

COMUNE DI MIGGIANO

Provincia di Lecce

Impianto di stoccaggio rifiuti urbani e speciali non pericolosi

Miggiano Zona Industriale ASI lotto 59
Foglio 10 particella 430, 431, 312, 318

Procedimento di Autorizzazione Unica Ambientale

N° elaborato: Relazione 4	Titolo elaborato: Altre dotazioni tecnologiche dell'area		
scala	data	revisione	descrizione
	01/06/2023	1	Integrazione alla relazione descrittiva



Progettista:
Ing. Giuseppe Brogna

Committente:
CF Ambiente Srl
Via Pascoli, 8
Andrano (Le) - 73032

PREMESSA	3
UFFICIO PESA.....	4
APPROVVIGIONAMENTO IDRICO UFFICIO PESA E AREA IMPIANTO	5
SCARICO E PROGETTAZIONE VASCA IMHOFF AI SENSI DEL LR 26/2011.....	6
PREMESSA	6
RIFERIMENTI NORMATIVI	6
UBICAZIONE DELL'AREA.....	7
DATI A BASE PROGETTO.....	7
SCELTA PROGETTUALE.....	9
MODALITÀ DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI	10
MANUTENZIONE ORDINARIA	10
PARTICOLARE PESA A PONTE INTERRATA.....	11



PREMESSA

Il presente elaborato integra le informazioni contenute nella *"Relazione tecnico descrittiva"* allegata al Procedimento di Autorizzazione Ambientale relativo alla realizzazione di un impianto di stoccaggio dei rifiuti non pericolosi speciali e urbani.

In particolare, nel presente documento, si dettaglieranno i particolari realizzativi di alcune dotazioni tecnologiche necessarie all'interno dell'impianto ovvero:

1. Fossa Imhoff;
2. le caratteristiche della pesa a bilico da installare nell'area.

L'impianto, infatti, avrà all'interno sei addetti (full time a 6 ore al giorno) che si occuperanno delle operazioni di accettazione, pesa del rifiuto, gestione amministrativa e dei processi necessari ai sensi della normativa vigente nonché della manutenzione ordinaria dell'impianto. A tali addetti saranno assegnati un ufficio completo di arredi e annessi servizi igienici e spogliatoi.

Tali servizi igienici potranno essere utilizzati dal personale di passaggio per questo i dimensionamenti proposti considerano un adeguato margine di sicurezza.



UFFICIO PESA

L'ufficio pesa sarà allestito in una struttura adiacente al capannone (vedi figura 1 e 2). Tale scelta è stata fatta per ragioni puramente energetiche ed ergonomiche poiché:

1. si limita l'area da riscaldare/raffrescare al solo ufficio in cui permane l'addetto;
2. lo stesso dalle vetrate è in grado di vedere il corretto posizionamento del mezzo sulla pesa a ponte interrata uscendo dalla postazione solo il tempo necessario per un'ispezione visiva del carico.



Fig. 1 — Area impianto con struttura adiacente per ufficio (bollino arancione)

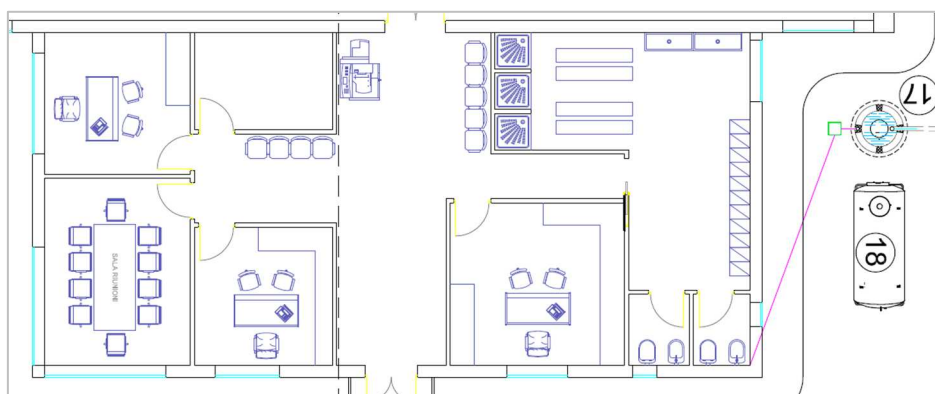


Fig. 2 — Pianta ufficio (estratto della tavola3)



APPROVVIGIONAMENTO IDRICO UFFICIO PESA E AREA IMPIANTO

L'area non è dotata di rete idrica per cui si realizzerà un approvvigionamento idrico mediante serbatoio fuori terra da riempire tramite acqua trasportata e certificata da AQP.

I consumi idrici previsti sono legati alla sola dotazione idrica richiesta dal personale dipendente. Il personale presente nell'area impianto sarà pari a sei unità lavorative su un turno di lavoro di 6 ore. Il consumo idrico previsto è stato sovradimensionato per la presenza contemporanea di tutti gli addetti full time in modo da avere una dotazione idrica sufficiente anche nel caso di necessità per il passaggio di eventuali fruitori esterni dell'area.

La dotazione idrica per dipendente calcolata è pari a 60¹ l/g che su 365 giorni di funzionamento dell'impianto comporterebbe (sovradimensionando) circa 132 m³ di consumo annuale.

Nell'area sarà installato un serbatoio di 10.000 litri che a necessità sarà riempito di acqua trasportata e certificata dall'acquedotto pugliese in polietilene (bollino 18 di figura 3).



Fig. 3 — Serbatoio in polietilene

¹ Dato di letteratura



SCARICO E PROGETTAZIONE VASCA IMHOFF AI SENSI DEL LR 26/2011

PREMESSA

L'area in esame non è ancora dotata di rete fognaria. I reflui prodotti dagli scarichi per le dotazioni igienico-sanitarie del personale dipendente (docce, lavabi e wc) sono assimilabili ai reflui domestici e i carichi equivalenti specifici sono al di sotto dei 20 AE. Ricadono, pertanto, le condizioni previste dall'art. 10 bis per la richiesta di deroga ai sensi dell'art. 7 del Regolamento Regionale n° 26 del 2011 della Regione Puglia.

Pertanto, gli scarichi saranno convogliati all'interno di una vasca interrata da 10 m³ a tenuta e trattati come rifiuto in deposito temporaneo. Tale modalità di gestione saranno mantenute nelle more della realizzazione dell'impianto fognante al quale si allaccerà una volta reso operativo.

La ditta ha scelto di dimensionare la vasca per il deposito temporaneo per 15 abitanti equivalenti secondo i requisiti minimi previsti nella legge regionale ovvero al fabbisogno idrico di 30 lavoratori presenti nell'area per far fronte ad eventuali necessità future dell'area.

RIFERIMENTI NORMATIVI

In materia di ambiente e nello specifico, di suolo e sottosuolo e di tutela delle acque, il *Testo Unico Ambientale* (D.Lgs 152/06) è il provvedimento nazionale cui fare riferimento.

Dalla sua data di entrata in vigore (29 aprile 2006) ad oggi il Codice dell'ambiente ha subito numerose modifiche ed integrazioni ad opera di successivi provvedimenti che ne hanno ridisegnato il contenuto, così come numerosi sono stati i provvedimenti regionali e provinciali emanati in attuazione delle singole parti dello stesso decreto legislativo.

Ai sensi dell'art. 124 comma 1 del D.Lgs 152/2006 tutti gli **scarichi devono essere preventivamente autorizzati dall'Ente competente.**

Lo stesso D.Lgs 152/06 all'art.103 comma 2 prevede che per gli edifici non colettabili in pubblica fognatura risulta necessario provvedere allo scarico in modo alternativo in fognatura separata.

È possibile derogare a quanto sopra autorizzando lo scarico su suolo ai sensi della lettera c) del comma 1 dello stesso articolo, solo nel caso sia **accertata l'impossibilità tecnica o l'eccessiva onerosità**, a fronte dei benefici ambientali conseguibili in quanto la conservazione delle acque



di falda è considerata dalla norma prioritaria anche in considerazione dell'accertata capacità di autodepurazione delle acque superficiali.

In attuazione delle disposizioni dell'art. 100, comma 3, del D.Lgs. 152/2006 e in accordo del Piano di Tutela delle Acque emanato dalla Regione Puglia, il Regolamento Regionale (di seguito R.R.) n. 26/2011 e s.m.i. disciplina gli scarichi di acque reflue domestiche e assimilate provenienti da insediamenti, installazioni o edifici isolati, inferiori o uguali ai 2.000 Abitanti Equivalenti (A.E.) **non recapitanti nella rete fognaria.**

Il R.R. prevede, per gli scarichi inferiori a 2.000 A.E., che siano impiegati **trattamenti depurativi appropriati** mediante sistemi individuali o altri sistemi pubblici e privati o e possibile richiedere delle deroghe in funzione di alcuni requisiti tecnici.

I sistemi di trattamento da adottare, per impianti superiori a 50 A.E. devono garantire la conformità dello scarico ai valori limite di emissione fissati dal R.R., al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee.

Inoltre, i sistemi di trattamento devono essere individuati e dimensionati in base al numero degli A.E. da servire il cui concetto è specificato all'art. 5 del R.R.

UBICAZIONE DELL'AREA

L'impianto in progetto sarà da realizzare nella zona per insediamenti industriali ASI di Tricase/Specchia/Miggiano ed in particolare in agro di Miggiano nel lotto n° 59 al quale si accede da una strada pubblica di collegamento nella zona industriale stessa.

Il lotto ha una superficie totale di 3.689 m² ed è individuato al foglio 10 particelle 430, 431, 312, 318 del NCEU (vedi fig. 1 e tabella 1.1).

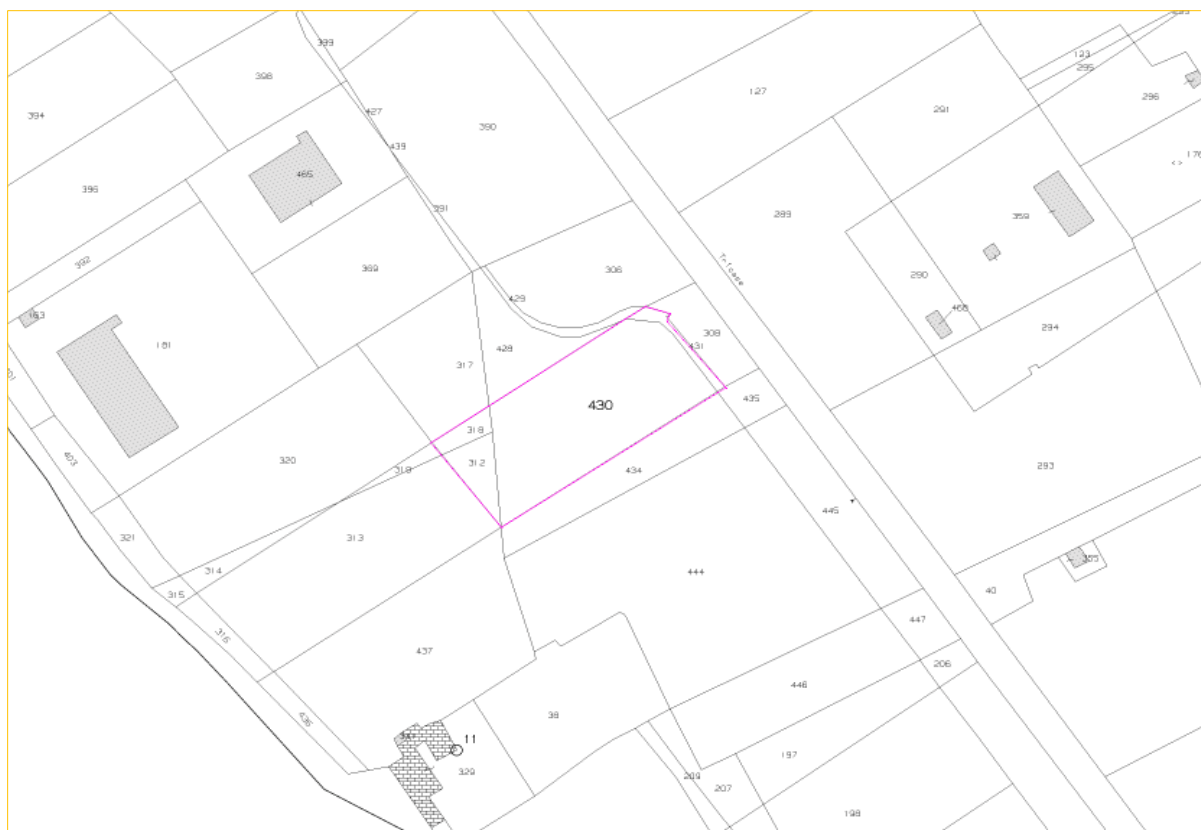


Fig. 1 – Ubicazione dell'area impianto (in viola) – Estratto CTR 1:5.000

Il lotto confina con altri lotti industriali e la strada di accesso. In particolare, i lotti confinanti sono il n° 58, 60 e 75. La morfologia e l'andamento della superficie topografica avente una quota intorno ai 107 mt s.l.m.m. risultano, nel contesto del territorio in esame, complessivamente in accordo con i principali lineamenti strutturali.

L'area, infine, è servita da un efficiente rete stradale ovvero è raggiungibile dalla SS275 e dalla SP178 sia ad est che da ovest e si collega facilmente sia a nord che a sud nel territorio pugliese.

DATI A BASE PROGETTO

Al fine di verificare correttamente il dimensionamento della vasca per il deposito temporaneo le acque reflue domestiche derivanti dall'opificio, occorre determinare innanzitutto il numero di A.E., che per convenzione vengono definiti nel seguente modo:

1. 1 A.E. = richiesta biochimica di ossigeno a 5 giorni (BOD5) = 60 grammi di ossigeno al giorno;
2. 1 A.E. = richiesta chimica di ossigeno (COD) = 130 grammi di ossigeno al giorno;



3. 1 A.E. = volume di scarico = 120 litri al giorno².

Nel caso in questione, considerato che il consumo giornaliero di un A.E. è stato valutato pari a 120 litri/giorno e che l'impianto è stato dimensionato a margine di sicurezza per un numero massimo complessivo di 15 abitanti equivalenti in modo da sovradimensionare le dotazioni impiantistiche nel caso di sviluppi futuri dell'area. Ogni abitante equivalente ha un consumo idrico giornaliero pari a 2 operatori nell'area così come stimato nei consumi idrici.

Dati a base progetto		
Portata dello scarico riferita al giorno di punta del periodo di massimo carico dell'attività	1.800 litri/giorno	
Andamento temporale riferita alla presenza dell'attività	Costante	
Carico organico	0,60	Kg BOD ₅ /giorno
	1,30	Kg COD/giorno
Carico Ammoniacale (TKN)	0,12	Kg N-NH ₄ /giorno

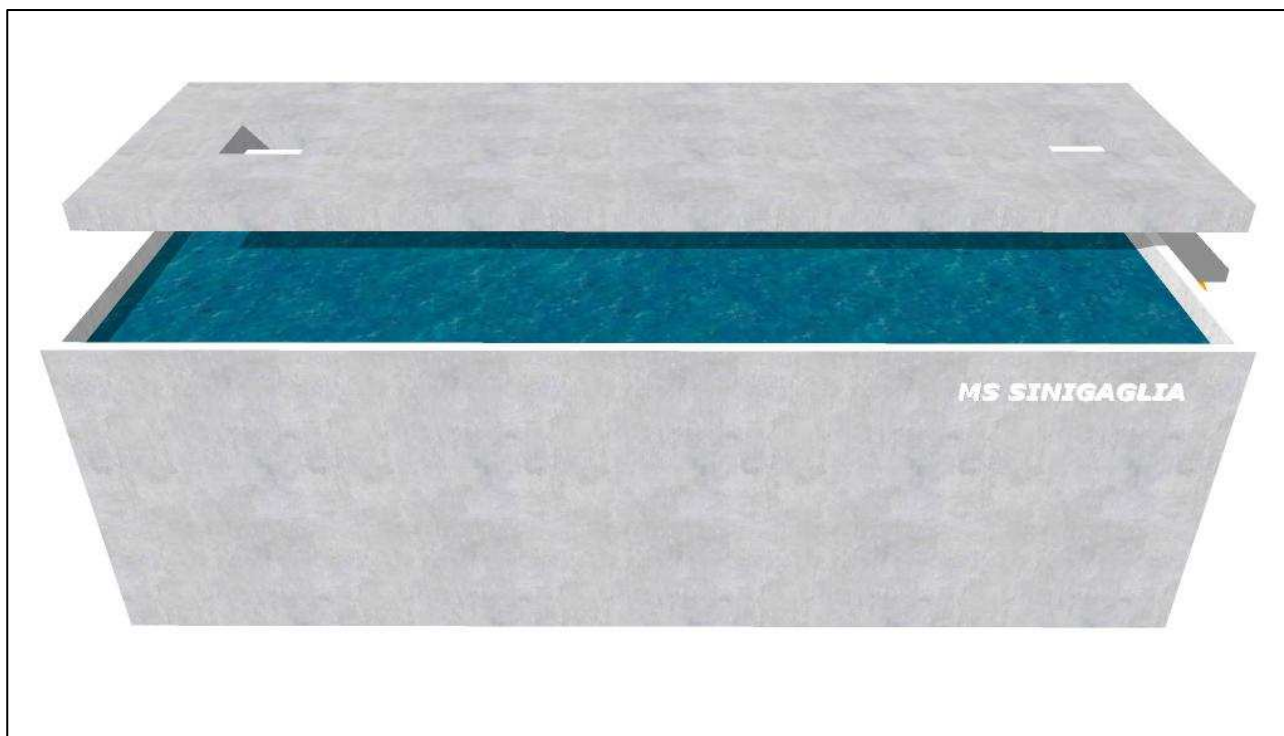
Per quanto riportato in tabella si ricade nella deroga prevista dall'articolo 10 bis della Legge Regionale 26/2011 ovvero si è al di sotto dei 20 A.E.

Si ricorda che nell'insediamento saranno prodotte esclusivamente acque reflue provenienti dai servizi igienici e pertanto le acque in questione possono essere classificabili come domestiche ai sensi della normativa vigente. L'insediamento prevede costruzioni di nuovi edifici.

SCELTA PROGETTUALE

Si è deciso di costruire una vasca a tenuta da 10 m³ sufficiente per il fabbisogno dell'area. Le dimensioni in pianta sono di 2,5x2,5x2,15 in cemento armato carrabile.

² Così come corretto dalla legge regionale 26/2016



MODALITÀ DI SMALTIMENTO DEI RIFIUTI

Le acque reflue domestiche, una volta convogliate, verranno scaricate nella vasca a tenuta per il deposito temporaneo. Il rifiuto sarà caratterizzato e avviato a smaltimento al raggiungimento del carico utile secondo la normativa vigente (criterio di deposito volumetrico).

MANUTENZIONE ORDINARIA

L'addetto all'impianto controllerà periodicamente se sussistono eventuali intasamenti delle tubazioni oltre al monitoraggio del corretto funzionamento dei vari apparati non che alla normale prassi di spurgo da parte di ditte specializzate ed alla tenuta di un registro degli svuotamenti. Per tale motivo è necessario fissare un programma di manutenzione dell'impianto di trattamento che deve prevedere almeno:

1. un controllo visivo del corretto funzionamento;
2. ogni 4 mesi il controllo del livello dei reflui con una asticella, a seguito di ciò si provvederà all'eventuale spurgo quando il livello supera il limite;
3. asportazione, almeno annuale, del refluo prodotto;
4. manutenzione dei pozzetti (ispezione).



PARTICOLARE PESA A PONTE INTERRATA

La pesa a ponte, da installare nell'area, è di tipo interrato (a filo del piano di campagna) del tipo 14x3 modello **SBP/M 83 4** e rappresenta la migliore soluzione per la pesatura di automezzi stradali e di mezzi d'opera fino ad un massimo di 80 tonnellate (versione standard) anche in ambienti e condizioni di carico particolarmente gravosi con divisore di 10 kg.

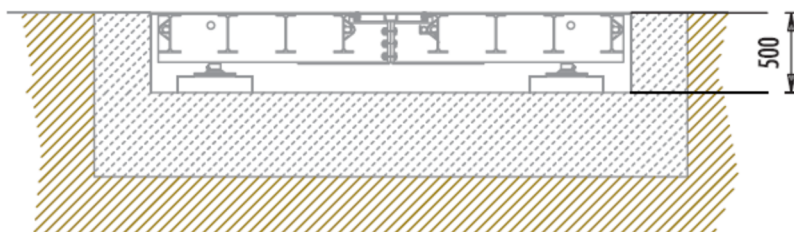
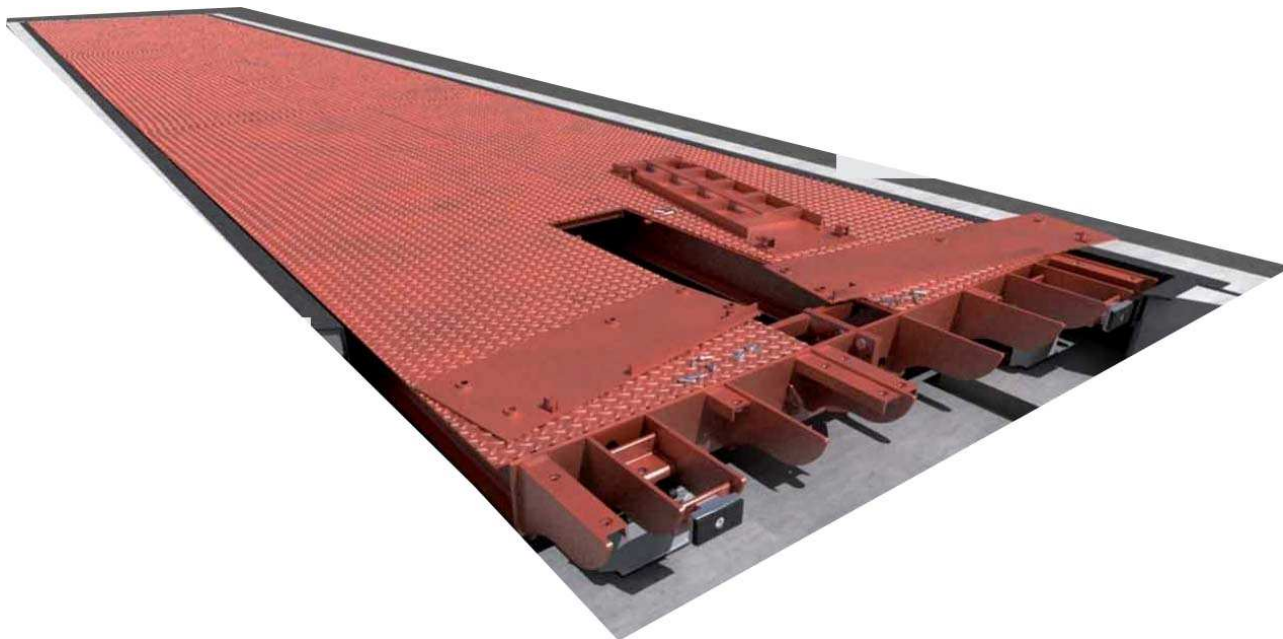
Nella seguente tabella sono riportate le principali caratteristiche della pesa a ponte interrata.

Tab. 1. — Le caratteristiche tecniche della pesa	
Parametro	Descrizione
Piano di carico	Piano di carico in lamiera lobata, con funzione “anti-sdruciolamento”, particolarmente importante in caso di superficie bagnata, sporca o con rampe di salita. La particolare lobatura inoltre evita il ristagno dell'acqua sul piano.
Materiali	Tipologia dei materiali, trattamenti utilizzati, accorgimenti progettuali, gamma di personalizzazioni ed accessori: queste caratteristiche fanno della Pesa a ponte SBP/M, uno dei prodotti più versatili e di alta qualità presenti sul mercato.
Manutenzione	Botole trasversali consentono di accedere facilmente alle celle di carico. Botole longitudinali, nell'installazione interrata consentono di accedere alla fossa di fondazione dall'alto agevolandone le attività di pulizia. La viteria di fissaggio delle botole è in acciaio Inox che ne evita l'ossidazione garantendo nel tempo la facile rimozione delle stesse.
Struttura	Struttura metallica portante a travi longitudinali, appositamente dimensionata per mantenere inalterate le caratteristiche di resistenza e precisione dell'impianto di pesatura anche in condizioni di utilizzo particolarmente gravose. Il trattamento di sabbiatura e la successiva verniciatura “rosso ossido” ad alto potere anticorrosivo di tutte le parti metalliche del ponte garantiscono una protezione elevatissima all'ossidazione
Accortezze tecniche	Doppio bordo di testata, insieme ai limitatori di oscillazione, realizzati con tamponi in uno speciale materiale antiurto, sono estremamente importanti per ovviare al deterioramento della pavimentazione nelle zone di contatto con il ponte in fase di frenata del mezzo. Supporti delle celle di carico ad azione oscillante in acciaio Inox per eliminare qualsiasi fonte di danneggiamento per forze trasversali. Dispositivo elettrico di protezione della cella, per isolare elettricamente la cella di carico proteggendola dalle sovratensioni abbattendo considerevolmente i rischi di danni da scariche atmosferiche.
	Lamierini di contenimento (per soluzione interrata) ancorati al bordo di coronamento consentono il completamento del getto in cemento dei muri perimetrali della vasca senza dover eseguire ulteriori “casserature di contenimento” in fase di getto finale con riduzione di costi e tempi.



Tab. 1. — Le caratteristiche tecniche della pesa

Parametro	Descrizione
	Scatola di giunzione per i collegamenti delle celle di carico con circuito elettronico di protezione dalle sovratensioni (es.: fulmini). Contenitore in acciaio Inox IP67.



Interrata