

**Progetto Esecutivo,DISINQUINAMENTO DEL FIUME
PESCARA,POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEPURATIVO COMUNE DI
PESCARA NUOVO PARCO DEPURATIVO,LOTTO 6- Realizzazione di una vasca di
prima pioggia da 3350 m3 in prossimità del ponte di Villa Fabio (Ponte Capacchietti)**

Da Società Italiana Servizi Srl <societaitalianaservizisrl@virgilio.it>

A **alessandro.antonacci@ersi-abruzzo.it** <alessandro.antonacci@ersi-abruzzo.it>,
protocollo@pec.ersi-abruzzo.it <protocollo@pec.ersi-abruzzo.it>

Data martedì 15 novembre 2022 - 13:04

Buongiorno RUP Ing. Alessandro Antonacci

rimetto rapporto di verifica conclusivo progetto in oggetto.

Cordiali saluti

Arch. Carmine Brandi 335 7070849



Viale Benedetto Croce, n. 147
66100 Chieti Scalo (CH)
Tel: +39 0871 563055
Fax: +39 0871 572588
P.IVA: 02107490696

"Questo messaggio è stato inviato da Società Italiana Servizi S.r.l. e può contenere informazioni di carattere estremamente riservato e confidenziale."

Qualora non foste i destinatari, vogliate immediatamente informarci con lo stesso mezzo ed eliminare il messaggio, con gli eventuali allegati, senza trattenerne copia.

Qualsivoglia utilizzo non autorizzato del contenuto di questo messaggio costituisce violazione dell'obbligo di non prendere cognizione della corrispondenza tra altri soggetti, salvo più grave illecito, ed espone il responsabile alle relative conseguenze civili e penali.

This message is being sent from Società Italiana Servizi S.r.l. and may contain information which is confidential or privileged.

If you are not the intended recipient, please advise the sender immediately by reply e-mail and delete this message and any attachments without retaining a copy.

Any unauthorized use of the content of this message is a breach of your duty to respect the confidentiality of the correspondence between other persons and can expose the responsible party to civil and/or criminal penalties, and may constitute a more serious offense."

20221115_102754.pdf



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI

ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

RAPPORTO DI VERIFICA CONCLUSIVO (RVC)

Rev. 0

VER.01.02

Data emissione documento
15 novembre 2022

Documento n.
1

1. DATI GENERALI

COMMITTENTE ERSI ABRUZZO

COMMESSA: 009-21

Indirizzo Via Michele Jacobucci 4 – 67100 L'Aquila (AQ)

Oggetto Progetto Esecutivo
DISINQUINAMENTO DEL FIUME PESCARA
POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEPURATIVO COMUNE DI PESCARA NUOVO PARCO
DEPURATIVO
LOTTO 6- Realizzazione di una vasca di prima pioggia da 3350 m3 in prossimità del ponte di Villa
Fabio (Ponte Capacchietti)

Progettista: Ing. Vincenzo D'angelo

Responsabile Unico del Procedimento Ing. Alessandro Antonacci



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI

ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

Intervento 6 - Vasca prima pioggia zona Ponte Capacchietti

QUADRO ECONOMICO

INTERVENTO 6 - Vasca prima pioggia Ponte di Villa Fabio

A LAVORI:

Importo lavori a Misura	1.559.926,21
Importo lavori a Corpo	
Costi diretti aziendali della sicurezza	46.685,55
Importo lavori soggetto a ribasso d'asta	1.513.240,66
Oneri sicurezza INDIRETTI	
accantieramento	17.702,47
ricerca finalizzata B.O.B.	15.587,00
Totale oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	79.975,02
Totale lavori compresi oneri sicurezza	1.593.215,68

B SOMME A DISPOSIZIONE

IVA su lavori + one.sic.	a carico del gestore	0,00
Rilievi, accertamenti, indagini		8.000,00
indagini e caratterizzazione del suolo		6.100,00
Allacciamenti a pubblici servizi		1.000,00
Spese generali (12%)		
progettazione e PSC		57.000,00
Direzione Lavori e contabilità; CRE, CSE		49.000,00
incentivi per uffici interni		16.500,00
relazione geologico-tecnica		4.000,00
relazione paesaggistica		4.000,00
relazione archeologica		1.000,00
supporto esterno al RUP		1.000,00
progetto di fattibilità tecnica economica		2.000,00
collaudo tecnico-amm. + funzionale		15.200,00
Sommano spese generali		149.700,00
Iva e Contributi su spese generali		44.038,32
acquisizione e/o servitù proprietà private		60.000,00
spese per pubblicità, autorizzazioni ecc.		5.000,00
spese per commissioni aggiudicatrici		8.000,00
imprevisti e varianti		37.000,00
spese per analisi e collaudi compresa IVA		10.000,00
somme a disposizione		6.000,00
Sommano somme a disposizione		334.838,32
TOTALE PROGETTO		1.928.054,00



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI
ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

2. DOCUMENTI DEL PROGETTO OGGETTO DI VERIFICA

La verifica è stata effettuata sulla base degli elaborati del Progetto Esecutivo, inviato via e mail 14 novembre 2022;

Elenco Allegati

Relazioni:

Rel_01	Relazione generale
Rel_02	Relazione geologica completa Capacchietti dott. Pietromartire
Rel_03	Analisi della compatibilità con i vincoli
Rel_04	Relazione Specialistica - Dimensionamento idraulico
Rel_05	Relazione Specialistica - Opere sugli impianti
Rel_06	Relazione Specialistica - Opere strutturali - Relazione generale
Rel_07	Relazione Specialistica - Opere strutturali - Fascicolo di calcolo
Rel_08	Relazione Specialistica - Opere strutturali - Relazione Geotecnica
Rel_09	Relazione Specialistica - Opere strutturali - Relazione sui materiali
Rel_10	Relazione Specialistica - Opere strutturali - Predimensionamento solaio.
Rel_11	Relazione Specialistica - Verifica al sollevamento stabilità del fondo scavo
Rel_12	Relazione Specialistica - Verifica paratia provvisoria
Rel_13	Relazione Specialistica - Predimensionamento aggettamento falda e Verifiche idrauliche
Rel_14	Piano particellare di esproprio
Rel_15	Elenco prezzi unitari
Rel_16	Analisi dei prezzi
Rel_17	Computo metrico estimativo
Rel_18	Computo metrico
Rel_19	Quadro economico
Rel_20	Stima incidenza della sicurezza
Rel_21	Stima incidenza della manodopera
Rel_22	Costi diretti della sicurezza
Rel_23	Capitolato Speciale d'appalto
Rel_24	Schema di contratto
Rel_25	Cronoprogramma dei lavori
Rel_26	Disciplinare tecnico descrittivo opere e dispositivi
Rel_27	Disciplinare tecnico prestazionale elementi tecnici
Rel_28	Piano di Sicurezza e Coordinamento

SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI S.r.l.
Viale Benedetto Croce, 147
66100 CHIETI SCALO (CH)
Partita IVA 02107490696



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI

ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

Rel_29	Manuale di manutenzione e uso
Rel_30	Relazione sulla gestione della sicurezza
Rel_31	Relazione sulla risoluzione delle interferenze
Rel_32	Relazione sulla gestione delle materie di risulta
Rel_33	Relazione archeologica

Elaborati grafici:

Dis_01	Inquadramento territoriale
Dis_02	Inquadramento urbanistico PRG Pescara
Dis_03	Inquadramento urbanistico PRG Spoltore
Dis_04	Tavola dei vincoli Psda e Pai
Dis_05	Tavola dei vincoli P.T.R e Paesistico
Dis_06	Tavola dei vincoli Archeologico PTCP e Microzonazione
Dis_07	Piano particellare delle aree da occupare
Dis_08	Bacino Contribuente acque di prima pioggia
Dis_09	Bacino Contribuente acque reflue
Dis_10	Schema della rete
Dis_11	Schema Idraulico
Dis_12	Planimetria generale delle opere idrauliche
Dis_13	Schema architettonico
Dis_14	Vasca di accumulo
Dis_15	Collettore C1 - Cavidotti e linea acqua
Dis_16	Particolari costruttivi 1
Dis_17	Particolari costruttivi 2
Dis_18	Particolari costruttivi 3
Dis_19	Opere strutturali - Carpenteria Impalcato di copertura
Dis_20	Opere strutturali - Carpenteria travi copertura
Dis_21	Opere strutturali - Carpenteria platea e armatura pali
Dis_22	Opere strutturali - Carpenteria vasca Armature setti e pilastri
Dis_23	Scavi e riporti
Dis_24	Scavi e riporti - Paratie e welpoint
Dis_25	Planimetria delle interferenze
Dis_26	Planimetria di cantiere



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI
ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

Dis_27 Planimetria dei siti cave e depositi

Dis_28 Planimetria Piano quotato

3. PROCEDURA DI VERIFICA

Il Verificatore ha confrontato gli elaborati e i contenuti del progetto esecutivo con quanto prescritto dalla normativa.

Ha quindi verificato la completezza della documentazione progettuale esecutiva fornita a quanto richiesto dall'articolo 33 del DPR 207/2010; è passato, quindi, ad esaminare i vari elaborati per verificarne i contenuti a quanto prescritto dagli articoli 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 e 43 del suddetto DPR 207/2010.

Tabella di controllo degli elaborati obbligatori ai sensi dell'art. 33 del D.P.R. 207/10

Tipo elaborato	Presente	Controllato	Note
a) Relazione generale	Si	Si	Nessuna osservazione
b) Relazioni specialistiche	Si	Si	Vedi punto 4
c) Elaborati grafici	Si	Si	Vedi punto 4
d) Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti	Si	Si	Vedi punto 4
e) Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti	Si	Si	Nessuna osservazione
f) Piano di sicurezza e coordinamento e quadro di incidenza della manodopera	Si	Si	Nessuna osservazione
g) Computo metrico estimativo e quadro economico	Si	Si	Nessuna osservazione
h) Cronoprogramma	Si	Si	Nessuna Osservazione
i) Elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi	Si	Si	Nessuna osservazione
l) Schema di Contratto e Capitolato Speciale d'Appalto	Si	Si	Nessuna osservazione
m) Piano particellare di esproprio	No	No	Non previsto

4. RISULTATI VERIFICA

Osservazione N. 1

OSSERVAZIONE DI CARATTERE GENERALE

- 1) Non risulta prodotto lo studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale.

RISPOSTA DEL PROGETTISTA

- 1) Attività riservata all'Ente Committente ed estesa a tutto il progetto del Parco Depurativo.

CHIUSURA OSSERVAZIONE/CONTRODEDUZIONE

Vista la risposta del progettista si rimanda al RUP

OSSERVAZIONE SUPERATA

☐ SI

☐ SI CON RILIEVO (RL)

☒ SI CON RISERVA (RS)

SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI S.r.l.
Viale Benedetto Croce, 147
66100 CHIETI (CH)
Partita IVA 02107490696



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI

ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

☐ NO

Osservazione N. 3

OSSERVAZIONE R_11.r5 ELENCO PREZZI R_013.r5 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO (emesse rapporto di verifica conclusivo progetto definitivo)

- 4 Si prende atto dei chiarimenti e delle integrazioni fornite, e si rimanda a quanto prescritto al punto n. 17 dell'Osservazione relativa a "Relazioni ed elaborati grafici strutture".
- 6 Permane la computazione errata relativamente ai ferri longitudinali in direzione Y, oltre che non risulta riscontrabile sul C.M.E. la computazione di tutti i raffittimenti previsti sull'elaborato grafico di progetto.
- 7 Il computo relativo ai ferri verticali dei setti è errato, a titolo d'esempio per i setti n.: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 i ferri verticali (dir. y) risultano doppiamente computati. Si riscontra altresì errore nella computazione dei ferri di ripresa setto n. 2.
- 8 Si prende atto dell'integrazione fornita e si rimanda a quanto controdedotto al punto 4 della presente osservazione.
- 15 Manca un dettaglio costruttivo esplicativo dell'inghisaggio delle pareti in c.a. della cameretta alle strutture della vasca ai fini della ripercorribilità del computo metrico estimativo.

IN ROSSO SI SEGNALANO AL RUP DELLE RILIEVI DA APPROFONDIRE NELLA FASE DO PROGETTAZIONE ESECUTIVA

RISPOSTA DEL PROGETTISTA

Vedi allegato

CHIUSURA OSSERVAZIONE/CONTRODEDUZIONE

Viste le risposte e modifiche ed integrazioni l'osservazione si ritiene superata

OSSERVAZIONE SUPERATA

☒ SI

☐ SI CON RILIEVO (RL)

☐ SI CON RISERVA (RS)

☐ NO

Osservazione N. 7

OSSERVAZIONE: RELAZIONI ED ELABORATI GRAFICI STRUTTURE (emesse rapporto di verifica conclusivo progetto definitivo)

- 2 Seppure il progettista specifichi come la sola platea sia dimensionata per soddisfare la verifica geotecnica a portanza delle fondazioni, non risulta, ai fini del dimensionamento strutturale, giustificata la mancata modellazione dei pali di fondazione ad essa rigidamente connessi. Non risultano in tal senso considerati gli effetti dovuti alla presenza dei pali di fondazione sullo stato di sollecitazione della platea soggetta alle azioni di progetto. A riguardo, dalla visione della documentazione progettuale integrata, si riscontra quanto segue:
 - a) Non si evincono le verifiche strutturali della platea e/o della sovrastruttura, in un modello comprensivo di pali e platea, o la relativa motivata giustificazione dell'omissione.
 - b) Non si evincono i tabulati di input del modello strutturale comprensivo di pali e platea.
 - c) Le verifiche a pressoflessione dei pali di fondazione risultano condotte con armatura superiore rispetto a quella considerata sugli elaborati grafici di progetto.
- 4 In riferimento alla sottospinta idraulica applicata alla platea, il carico considerato evincibile dal fascicolo dei calcoli, di 3000 kg/mq, risulta rappresentativo di una posizione della falda non coerente con quanto affermato sulla relazione Rel06 in



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI

ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

riferimento al caso di carico d) “spinta derivante dalla presenza della falda nel terreno che si considera possa raggiungere il livello +4.15 dallo spiccato fondazione. Il peso di volume dell’acqua è pari a 10 kN/mc”. Inoltre, ai fini del dimensionamento strutturale, per il caso di vasca piena, risulta considerato un coefficiente parziale amplificativo delle azioni pari ad 1,1, in difformità rispetto a quanto previsto dalle vigenti NTC per le verifiche nei confronti degli SLU strutturali e degli SLE.

- 6 Si prende atto delle integrazioni fornite in riferimento alle verifiche nei confronti degli stati limite idraulici, mentre, per le verifiche agli SLU ed agli SLE si rimanda a quanto controdedotto al punto 4 della presente osservazione.
- 9 In riferimento a quanto indicato sull’elaborato REL_06 (classe d’esposizione XC2-XC3) si definisca compiutamente, ed in coerenza con quanto indicato sui diversi elaborati di progetto, la classe d’esposizione del calcestruzzo, essendo previste, ai sensi della EN 206-1 e della UNI 11104, differenti limitazioni alle caratteristiche del calcestruzzo per le due diverse classi indicate.
- 10 In riferimento alla risposta del progettista, si conferma quanto già osservato. Si ribadisce che il fattore di comportamento per strutture “non dissipative” risulta essere, nel caso di specie, calcolato considerando erroneamente un fattore $k_w=0,67$, non coerente con quanto prescritto al § 7.3.1 delle vigenti Norme Tecniche per le Costruzioni.
- 17 Nel prendere atto della documentazione fornita, si chiarisca come i calcoli di dimensionamento del sistema di aggettamento della falda abbiano tenuto conto della configurazione prevista da progetto, consistente nella disposizione delle punte wellpoint esterne al palancolato metallico rispetto allo posizione scavo, e della relativa lunghezza della palanca, posta a quota 13 m al di sotto del fondo dello scavo.
- 23 Si prescrive che sulla carpenteria dell’impalcato di copertura siano resi leggibili tutti gli aspetti dimensionali della sezione a “T” rovescia delle travi di progetto.
- 24 Sulle piante strutturali, in riferimento alle indicazioni dei copriferri, risultano presenti refusi, di cui si prescrive la correzione (A titolo d’esempio si cita l’elaborato Dis22 in cui il copriferro di ferri longitudinali e staffe è indicato per i pilastri rispettivamente di 5,3 mm e 3,5 mm). In riferimento alle suddette tabelle, si corregga il refuso relativo all’indicazione della classe d’esposizione come X2.
- 25 Si rimanda alla controdeduzione di cui al punto n. 9 della presente osservazione.

IN ROSSO SI SEGNALANO AL RUP DELLE RILIEVI DA APPROFONDIRE NELLA FASE DO PROGETTAZIONE ESECUTIVA

RISPOSTA DEL PROGETTISTA

Vedi allegato

CHIUSURA OSSERVAZIONE/CONTRODEDUZIONE

Viste le risposte e modifiche ed integrazioni l’osservazione si ritiene superata

<u>OSSERVAZIONE SUPERATA</u>	<input checked="" type="checkbox"/> SI
	<input type="checkbox"/> SI CON RILIEVO (RL)
	<input type="checkbox"/> SI CON RISERVA (RS)
	<input type="checkbox"/> NO

NO: a seguito dell’attività di verifica l’osservazione resta classificata come Non Conformità, ovvero come una carenza rispetto ai requisiti normativi o espressi dal cliente, discriminante per l’emissione del parere finale oggetto del contratto.

Riserva (RS): quando l’anomalia rilevata non è ritenuta critica per l’emissione del parere finale, e la completa definizione dell’aspetto considerato può essere effettuata “a posteriori” senza che questo si configuri come elemento di valenza “essenziale” (E), ovvero sia relativa ad aspetti che possono essere risolti successivamente alla verifica e che verranno riportati quali prescrizioni al Parere, da risolversi prima della gara di appalto a cura del RUP a cui se ne rimanda la gestione.

Rilievo (RL): considerazioni/raccomandazioni relative ad aspetti normativi/legislativi/ contrattuali, oppure aspetti di dettaglio non particolarmente esaustivi, congruentemente con il livello di progettazione in esame, da sottoporre a particolare attenzione nei livelli di progettazione successivi oppure nel caso di fasi progettuali che vanno in gara aspetti di secondo piano che non risultano ancora risolti



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI

ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

e che si configurano come carenze progettuali lievi che dovranno essere oggetto di revisione da parte del progettista e di attenzione da parte del RUP a cui se ne rimanda la gestione.

5. RISULTATI VERIFICA CONCLUSIVA

Verifiche art.26 D.Lgs. 50/2016	Verificato	Esito
a) Verifica della completezza della progettazione	SI	Positivo
b) Verifica della coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti	SI	Positivo
c) Verifica dell'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta	SI	Positivo
d) Verifica dei presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo	SI	Positivo
e) Verifica della minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso	SI	Positivo
f) Verifica della possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti	SI	Positivo
g) Verifica della sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori	SI	Positivo
h) Verifica dell'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati	SI	Positivo
i) Verifica della manutenibilità delle opere	SI	Positivo

6. CONCLUSIONI

A fronte del controllo tecnico effettuato, la sottoscritta società ritiene che il Progetto Esecutivo relativo al “DISINQUINAMENTO DEL FIUME PESCARA - POTENZIAMENTO DEL SISTEMA DEPURATIVO COMUNE DI PESCARA NUOVO PARCO DEPURATIVO LOTTO 6- Realizzazione di una vasca di prima pioggia da 3350 m3 in prossimità del ponte di Villa Fabio (Ponte Capacchietti)” progettato dall'Ing. Vincenzo D'angelo sia verificabile con esito positivo in osservanza di quanto disposto dagli articoli 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42 e 43 del suddetto DPR 207/2010 con rilievo rimandato al RUP.

Chieti 15 novembre 2022	Coordinatore gruppo della verifica Ing. Roberto Brandi 	SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI s.r.l. Arch. Carmine Brandi  SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI S.r.l. Viale Benedetto Croce, 147 66100 CHIETI (CH) Partita IVA 02107490696
-------------------------	--	--



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI
ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

allegato

RISPOSTE PROGETTISTA ALLEGATE AL PROGETTO

Vincenzo D'Angelo

ingegneria civile – idraulica e assetto del territorio

tel. 085 - 72205 telefax 085 – 72205 Viale Kennedy, 122 - 65123 PESCARA e.mail: dangelo.proditier@gmail.com

Oggetto: Rapporto di verifica 9/11/2022 - Controdeduzioni

A seguito del rapporto di verifica del 9/11/2022 eseguito sugli elaborati relativi al progetto definitivo, sono state apportate modifiche e integrazioni richieste. Si riporta di seguito la distinta degli adeguamenti, specifiche e chiarimenti apportati.

Osservazione n. 3

Punto 4: vedi risposta all'osservazione

punto 6: Si accoglie l'osservazione: data la impossibilità di riportare la lunghezza dei singoli ferri (visto il numero di questi) è stata calcolata la lunghezza media tra due sezioni e le relative lunghezze e numero di sovrapposizioni riportando sull'elaborato grafico (Dis_21) le sezioni citate. Il computo è stato sviluppato facendo riferimento alle indicazioni dell'elaborato D_21. I raffittimenti sono stati computati singolarmente.

Punto 7: è stata eliminata la doppia computazione.

Punto 8: vedi risposta all'osservazione 3

Punto 15: riportato il dettaglio richiesto

Osservazione n. 7:

punto2: sono stati eliminati i pali/zavorra che erano stati introdotti sono come massa stabilizzante e sono stati sostituiti con un ispessimento del magrone armato (già previsto). È stata eseguita nuovamente la verifica della stabilità del fondo al sollevamento (verifica positiva);

Punto 4: è stata corretto il valore della sotto-spinta idraulica applicando una pressione di 4,05 t; Nella sola condizione di carico al sollevamento è stata applicata una correzione dovuta al carico stabilizzante dato dal magrone solidale con la platea (il cui valore non è inseribile esplicitamente nel software di calcolo). La correzione è stata indicata sul tabulato di calcolo. È stato applicato il coefficiente parziale amplificativo 1,1;

Punto 6: vedi punto 4;

Punto 9: eliminata la doppia dicitura e indicata univocamente la classe di esposizione XC2 corrispondente alle condizioni di esposizioni della struttura;



SOCIETÀ ITALIANA SERVIZI

ARCHITETTURA E INGEGNERIA

Viale B. Croce, 147 – 66100 Chieti Scalo – Tel. 0871 563055 – Fax 0871 572588 e-mail: societaitalianaservizi srl@arubapec.it – C.F. & P.IVA 02107490696

Punto 10: in riferimento al cap. 7.3.1 delle N.T.C. vigenti, si è adottato il valore minimo del fattore kw (0,5). Ne deriva la condizione di $q = 1$ (il minimo previsto per le strutture non dissipative). Si ricorda che trattandosi di vasca interrata l'effetto sismico dovuto all'azione dei carichi gravitazionali della sovrastruttura andrebbe completamente trascurata, assumendo uno 0 sismico sopra la soletta di copertura.

Punto 17: Per eliminare una possibile interazione della paratia con il sistema di aggettamento, come già in previsione, si adotta una doppia linea di aggettamento (una esterna alla paratia e l'altra interna). Rimane pertanto valido il pre-dimensionamento eseguito facendo riferimento alla linea interna.

Punto 23: riportata la sezione sull'elaborato grafico.

Punto 24: riletti gli elaborati ed eliminati i refusi

Punto 24: vedi punto 9