

PIANO DI ISPEZIONE E CONTROLLO

COMMITTENTE: **AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEI MARI TIRRENO MERIDIONALE E IONIO**

DATA COMPILAZIONE: **22.09.2025 - PROT. NR. 03T-VAL330**

FIRMA Ing. Giosafat Vigliotti – *Responsabile Tecnico*



ISP N°044E

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento
EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

INDICE

PIANO DI ISPEZIONE E.....	1
COMMITTENTE: AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEI MARI TIRRENO MERIDIONALE E IONIO	1
INDICE 2	
COMMESSA:.....	3
1 COMPETENZE TECNICHE	3
2 CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO	3
2.1 Tipo di verifiche - Verifica ai fini della validazione del Esecutivo:.....	3
2.2 Requisiti da rispettare e obiettivi della verifica	8
2.3 Area geografica/oggetti da ispezionare	8
2.4 Modalità di svolgimento della verifica, prove e controlli da eseguire	9
3 COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA ISPETTIVA	9
4 PARTICOLARI DISPOSIZIONI CIRCA LA SICUREZZA DA ISPEZIONARE.....	10
5 STRUMENTAZIONE NECESSARIA e SOFTWARE	11
5.1 Verifica dello stato della strumentazione:	11
6 DEFINIZIONE DI METODI DI CONTROLLO/CAMPIONAMENTO LADDOVE NON UTILIZZATI/PREDISPOSTI METODI UFFICIALI	11
7 CRITERI DI ELABORAZIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI	18
8 ELENCO DELLE ATTIVITÀ SIGNIFICATIVE DA SVOLGERE, IN SEQUENZA LOGICA E TEMPORALE, CON L'INDIVIDUAZIONE DI EVENTUALI FASI SUPPOSTE CRITICHE.....	18
9 EVENTUALI CRITICITÀ INDIVIDUATE IN SEDE DI AFFIDAMENTO DELL'INCARICO	18
10 DOCUMENTAZIONE FORNITA DAL COMMITTENTE:	18
11 EVENTUALI ALLEGATI:.....	22

COMMESSA: Verifica del Progetto Esecutivo “ Ristrutturazione Banchine Ro-RO Tratto E” e realizzazione banchinamento a tergo del II To-Ro” CIG 98755319FB – CUP F11I23000230005

Committente: AUTORITA' DI SIETMA PORTUALE DEI MARI TIRRENO MERIDIONALE E IONIO
Progettisti: Modimar s.r.l. – Seacon s.r.l. – Interprogetti s.r.l. – Geotechnical Engineering Services s.r.l. – Geoservizi s.r.l.
RUP: Ing. Biondino Mercuri

IMPORTO DEI LAVORI: Complessivo 5.215.039,52 €

- importo lavori soggetto a ribasso 5.140.161,43 €
- oneri speciali per la sicurezza 74.878,09 €

Gli importi sono stati desunti dall'elaborato Tav.PE-121-00-ECO_Quadro Economico rev.0

1 COMPETENZE TECNICHE

Si ritiene necessaria la presenza dei seguenti esperti:

- Esperto ambito strutture e geotecnica;
- Esperto ambito tecnico-amministrativo e congruità economica;
- Esperto ambito geologico;
- Esperto ambito sicurezza;
- Esperto ambito ambiente.
- Esperto ambito sottoservizi (idarulica).

2 CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO

2.1 Tipo di verifiche - Verifica ai fini della validazione del Esecutivo:

La verifica sarà effettuata secondo il Decreto Legislativo del 31 Marzo 2023 n° 36 ed in particolare del Libro I: Dei principi, della digitalizzazione, della programmazione, della progettazione – Parte IV – Della Progettazione art. 42 e del relativo allegato al citato Decreto Legislativo n. 36/2023 denominato I.7 – Sezione III – Progetto Esecutivo; inoltre, ai sensi dell'art. 226 comma 2 del predetto decreto, - per gli interventi la cui progettazione è stata affidata con determinazione a contrarre antecedente alla data del 01/07/2023 - Decreto Legislativo del 18 Aprile 2016 n°50 ed in particolare trattasi della Parte I: Ambiti Principi e Disposizioni - Titolo III: Pianificazione Programmazione e Progettazione art.26, nonché il Decreto del Presidente della Repubblica del 05 Ottobre 2010 n°207 con riferimento al Titolo II: Progettazione e Verifica Progetto - Capo II: Verifica Progetto - Sezione IV: Progetto Esecutivo, per la parte di articoli ancora in vigore, e nel rispetto delle norme e regolamenti:

- D.P.R. 207/2010 (ex art. 52 e 53), relativamente agli interventi la cui progettazione è stata affidata con determinazione a contrarre antecedente alla data del 01/07/2023 (ai sensi e per gli effetti dell'art. 226 del D. Lgs. 36/2023);

- Allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023 (ex art. 39 e 40), relativamente agli interventi la cui progettazione è stata affidata con determinazione a contrarre successiva alla data del 01/07/2023 (ai sensi e per gli effetti dell'art. 226 del D. Lgs. 36/2023);
- Norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020: «Criteri generali per il funzionamento dei vari tipi di organismi che effettuano attività di ispezione»;
- Regolamento Tecnico ACCREDIA RT-07 rev. 02: “Prescrizioni per l’accreditamento degli Organismi di ispezione di tipo A, B e C ai sensi della norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020 nel settore delle costruzioni”;
- Norma UNI 11337 e la ISO 19650
- Norme per Costruzioni in zona sismica:
 - Legge n. 64 del 02/02/1974 “provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche “.
 - Legge n. 1086 del 05/11/1971 “Norma per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio, normale e precompresso ed a struttura metallica” ;
 - D.M. del 17/01/2018 “Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni” (NTC18).
 - Circolare 21 gennaio 2019 n.7” Istruzioni per l’applicazione dell’«Aggiornamento delle “Norme tecniche per le costruzioni”» di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018”
 - Norma UNI EN 206:2016 “Calcestruzzo - Specificazione, prestazione, produzione e conformità”
- Norme per Opere edili
 - D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia e ss.mm.ii.;
 - D.P.R. del 13 giugno 2017 n.12 “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo”
 - D.P.R. n. 246 del 21/04/1993 “Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CEE relativa ai prodotti da costruzione” (G.U. n.170 del 22/07/93);
 - Codice dei beni Culturali D.Lgs 42/2004 e s.m.i.;
- Sicurezza
 - DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e s.m.i.
 - D. Lgs. 3 agosto 2009, n. 106 “Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” .
- Impianti
 - Regole per la richiesta d'offerta, l'offerta, l'ordine e la fornitura.
 - Norma Uni EN 11300 - parte 1: Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 1: Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale.
 - Norma Uni EN 11300 - parte 3: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva.
 - Norma Uni EN 11300 - parte 4: Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitari.
 - Norma Uni EN 11300 - parte 5: Calcolo dell’energia primaria e della quota di energia da fonti rinnovabili;

- Delibera regionale 39/3 del 09/08/2017: Recepimento dell'Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sancito in data 7 maggio 2015, Rep. Atti n. 79/CSR, sul documento recante "Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi". Individuazione laboratorio regionale di riferimento per la diagnosi ambientale.
 - Legge 9 gennaio 1991 n. 10 "Uso razionale dell'energia e risparmio energetico";
 - D.P.R. 26 agosto 1993, n. 412 "Regolamento di attuazione della legge n. 10/91";
 - D. Lgs. 19 agosto 2005, n.192 attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
 - D. Lgs. del 29 dicembre 2006 n. 311 "Disposizioni correttive ed integrative al Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n.192 recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
 - Decreto del Presidente della Repubblica del 02 Aprile 2009 n. 59 "Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia. (09G0068) (GU Serie Generale n.132 del 10-06-2009);
 - CEI 64-8 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1 000 V in corrente alternata e a 1 500 V in corrente continua;
 - CEI 0-21 2016 - Regola tecnica di riferimento per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti BT delle imprese distributrici di energia elettrica;
 - CEI 82-25 - Guida alla realizzazione di sistemi di generazione fotovoltaica collegati alle reti elettriche di Media e Bassa Tensione
 - UNI EN 1838 - Illuminazione d'emergenza;
 - UNI EN 10691-1 Requisiti di sicurezza e metodi di prova
 - UNI EN 1452 – 2 – 2010 – Sistemi di tubazioni di materia plastica per adduzione d'acqua e per fognature e scarichi interrati e fuori terra in pressione – Policloruro di vinile non plastificato (PVC – U) parte 2 – Tubi
 - UNI 10412 Impianti di riscaldamento ad acqua calda – Prescrizioni di sicurezza
 - UNI 9182 Impianti di alimentazione e distribuzione di acqua calda e fredda Criteri di progettazione, collaudo e gestione
- Antincendio
 - D.P.R. 151/2011 - Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione degli incendi, a norma dell'articolo 49, comma 4-quater, del decreto- legge 31 maggio 2010, n. 78, convertito, con modificazioni, dalla legge 30 luglio 2010, n. 122 (G.U. 22 settembre 2011, n. 221);
 - DM 20/12/2012 - Regola tecnica di prevenzione incendi per gli impianti di protezione attiva contro l'incendio installati nelle attività soggette ai controlli di prevenzione incendi.
 - D.Lgs. 81/08 e s.m. - Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. (Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108) (Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L)
 - L. 37/08 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti

all'interno degli edifici - (G.U. n. 61 del 12 marzo 2008).

– D.M. 26/08/1992 - Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica. (GU Serie Generale n.218 del 16-09-1992);

MATERIALI IMPIEGATI

– UNI 10779: 2014 – Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio;
– UNI 12845: 2015 - Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler - Progettazione, installazione e manutenzione;

– UNI EN 14540: 2014 - Tubazioni antincendio - Tubazioni appiattibili impermeabili per impianti fissi;

– UNI 804: 2007 - Apparecchiature per estinzione incendi - Raccordi per tubazioni flessibili;

– UNI 7422: 2011 - Apparecchiature per estinzione incendi - Sistemi di fissaggio per tubazioni appiattibili prementi;

– UNI EN 671-2: 2015 - Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni - Parte 2: Idranti a muro con tubazioni flessibili;

– UNI EN 9795: 2018 - Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio;

– UNI EN 1838: 2013 - Applicazione dell'illuminotecnica - Illuminazione di emergenza. I componenti dell'impianto di allarme antincendio saranno conformi alle seguenti norme tecniche:

– UNI 8863:1987: Tubi senza saldatura e saldati, di acciaio non legato, filettabili secondo UNI ISO 7/16

– UNI EN 54: 2011 - Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio.

– UNI EN 161: 2013 - Valvole automatiche di sezionamento per bruciatori a gas ed apparecchi utilizzatori a gas;

– UNI EN 1775: 2007 - Trasporto e distribuzione di gas - Tubazioni di gas negli edifici - Pressione massima di esercizio minore o uguale a 5 bar - Raccomandazioni funzionali;

– UNI 1125: 2008 - Accessori per serramenti - Dispositivi per le uscite antipanico azionati mediante una barra orizzontale per l'utilizzo sulle vie di esodo - Requisiti e metodi di prova.

– UNI 7010: 2012 - Segni grafici - Colori e segnali di sicurezza - Segnali di sicurezza registrati.

- Ambiente

- Circolare Ministero dell'Economia e delle Finanze – Circolare 30.12.20121 n.32, Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH).

- Decreto Ministeriale CAM 23 Giugno 2022 n.256;

- D. Lgs 152/06;

- Progettazione BIM

- ISO 19650-1: "Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM)

- Information management using building information modelling Concepts and principle";Decreto

Ministeriale n. 312 del 2/8/2021

- ISO 19650-2: “Organization and digitization of information about buildings and civil engineering works, including building information modelling (BIM) - Information management using building information modelling Delivery phase of the assets”;
- UNI EN ISO 19650-3: Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modeling (BIM)
- Gestione informativa mediante il Building Information Modeling.
- Parte 3: Fase gestionale dei cespiti immobili - UNI EN ISO 19650-5: Organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile, incluso il Building Information Modeling (BIM)
- Gestione informativa mediante il Building Information Modeling.
- Parte 5: Approccio orientato alla sicurezza per la gestione informativa;
- UNI 11337-4: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni
- Parte 4: Evoluzione e sviluppo informativo di modelli, elaborati e oggetti”;
- UNI 11337-5: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni
- Parte 5: Flussi informativi nei processi digitalizzati”;
- UNI 11337-6: “Edilizia e opere di ingegneria civile
- Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni
- Parte 6: Linea guida per la redazione del capitolato informativo”;
- UNI 11337-7: “Edilizia e opere di ingegneria civile - Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni
- Parte 7: Requisiti di conoscenza, abilità e competenza delle figure coinvolte nella gestione e nella modellazione informativa”;
- UNI 8290-1:1981 + A122:1983: “Edilizia residenziale. Sistema tecnologico. Classificazione e terminologia”;
- D.M. 1dicembre 2017, n. 560: “Modalità e i tempi di progressiva introduzione dei metodi e degli strumenti elettronici di modellazione per l’edilizia e le infrastrutture in attuazione dell’articolo 23, comma 13, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50”;

- Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77: “Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”;
- UNI EN ISO 16739: “Industry Foundation Classes (IFC) per la condivisione dei dati nell'industria delle costruzioni e del facility management”;
- UNI 11337-1 “Edilizia e opere di ingegneria civile
- Gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni
- Parte 1: Modelli, elaborati e oggetti informativi per prodotti e processi”;

Tuttavia per il progetto in esame la verifica BIM verterà sui seguenti aspetti: “la verifica della progettazione esecutiva, relativamente agli aspetti legati al BIM, dovrà vertere su una generale verifica delle coerenze tra modelli, elaborati grafici (per le varie specialità) e quantità del computo metrico. Si richiede inoltre di verificare che i modelli BIM consegnati siano clash free” come richiesto dal RUP

2.2 Requisiti da rispettare e obiettivi della verifica

L’attività di verifica ai fini della validazione del progetto in esame è svolta in conformità a quanto disposto dall’art. 42 comma 5 del D. Lgs. 36/2023 e accerta il rispetto dei contenuti previsti dagli artt. 39 e 40 dell’allegato I.7 al D. Lgs. 36/2023 e, ai sensi dell’art. 226 comma 2 del predetto decreto, - per gli interventi la cui progettazione è stata affidata con determinazione a contrarre antecedente alla data del 01/07/2023 - detta verifica è svolta in conformità a quanto disposto dall’art. 26 comma 4 del D.lgs. 50/2016 e accerta il rispetto dei contenuti previsti dagli art. 52 e 53 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i., con particolare riferimento ai seguenti aspetti:

1. affidabilità;
2. completezza e adeguatezza;
3. leggibilità, coerenza e reperibilità;
4. compatibilità.

2.3 Area geografica/oggetti da ispezionare

L’intervento consiste nella realizzazione di un nuovo dente di attracco RO-RO a servizio della banchina del tratto F e la ristrutturazione dei Ro-Ro esistenti nel tratto E. posto in corrispondenza dell’intersezione tra la Banchina E e la Banchina F.

L’intervento, che prevede la realizzazione di un dente di attracco di modeste dimensioni, si rende necessario al fine di consentire maggiore e piena funzionalità allo scalo marittimo di Gioia Tauro, adeguando gli accosti per navi Ro-RO agli ultimi standard delle navi Ro-RO e Ro Pax che scalano il porto.

Le banchine dedicate al traffico Ro-Ro nei tratti E ed F rimangono tre ma vengono adeguate ai fabbisogni dettati dagli ultimi standard delle navi Ro-RO e Ro Pax che scalano il porto di Gioia Tauro.

Le dimensioni geometriche del dente di attracco – di pianta trapezia - sono schematizzate nelle allegate tavole grafiche; la superficie complessiva prevista è pari a circa 1350 m2.

Le modalità costruttive prevedono la realizzazione di una struttura a giorno costituita di un impalcato in elementi prefabbricati in c.a. integrati da getto di completamento in opera, fondato su pali in c.a. trivellati Ø1500 dotati di camicia metallica di spessore 14 mm fino alla profondità di -17 m s.l.m.m., di lunghezza 35,20 m.

La soluzione progettuale è dimensionata per un fondale d'acqua al piede pari a -16,00 m dal l.min.m., così come individuato nel Piano pescaggi approvato con voto n.288 del 15.12.2004.

La ristrutturazione dei Ro-Ro esistenti alle nuove esigenze di mercato si colloca nell'ambito di un processo di approfondimento e consolidamento dei fondali del canale portuale e del bacino di espansione.

2.4 Modalità di svolgimento della verifica, prove e controlli da eseguire

Controllo di tutti gli elaborati progettuali con attenzione posta al controllo dell'accuratezza, comprensibilità e adeguatezza della qualità documentale, dell'attendibilità dei dati contenuti e dell'affidabilità del metodo assunto al fine di pervenire a una soluzione progettuale valida e funzionale.

La verifica curerà con attenzione se il Progetto esecutivo in esame rispetta la normativa vigente di cui al D. Lgs. 36/2023 ed al relativo allegato I.7 al D. Lgs. 36/2023 (e per gli interventi la cui progettazione è stata affidata con determinazione a contrarre antecedente alla data del 01/07/2023 D.lgs. n°50 del 18/04/2016 e D.P.R. n°207 del 05/10/2010 e s.m.i.) e del testo unico ambientale D.lgs. 152/2006 e s.m.i., le normative vigenti, sia nazionale che regionale, in tema di progettazione strutturale e sicurezza sismica, la normativa in tema di sicurezza e salute nei luoghi di lavoro D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii., con particolare riguardo al Titolo IV "Cantieri temporanei e Mobili".

3 COMPOSIZIONE DEL GRUPPO DI VERIFICA ISPETTIVA

Si riporta nel seguito l'elenco degli Ispettori del Gruppo di Lavoro incaricato per il servizio in oggetto e le aree di competenza specifiche. La sigla connessa al singolo Ispettore viene riportata nella tabella del rapporto di verifica intermedio e finale, la sigla GDL corrisponde al Gruppo Di Lavoro nella sua interezza.

Responsabile tecnico: ing. Giosafat Vigliotti

ha il compito di gestire i rapporti con il committente, di gestire e coordinare il gruppo di lavoro nello svolgimento delle attività di verifica e di controllo, si occuperà di supervisionare la redazione del Rapporto di Verifica Intermedio, che riporta eventuali osservazioni e/o non conformità riscontrate nel corso dell'attività di ispezione condotta per ogni elaborato progettuale, e del Rapporto di Verifica Progetto Finale redatto da tutti gli ispettori, con riferimento alla completezza e all'organicità dei contenuti.

Durata dell'incarico pari all'intera durata della commessa.

Ispettore ambito Strutture, architettura, Tecnico Amministrativo, congruità economica e sottoservizi: Ing. Massimo Viglianisi (MV)

In qualità di ispettore ha il compito di verificare la documentazione tecnico amministrativo e la congruità economica nella sua completezza e nel rispetto delle normative vigenti.

In qualità di ispettore ambito architettura ha il compito di valutare gli elaborati grafici architettonici, in merito agli aspetti dimensionali e contabili, analizzerà a tal proposito l'opera in relazione agli aspetti di contabilità con riferimento al computo metrico oltre che della completezza circa l'acquisizione di Autorizzazioni/Pareri di enti coinvolti nell'intervento.

In qualità di ispettore ambito sottoservizi ha il compito di valutare elaborati e le relazioni specialistiche in merito agli aspetti riguardanti gli argomenti della propria specializzazione rispetto alle normative vigenti
In qualità di ispettore ambito strutture e geotecnica ha il compito di valutare gli elaborati in merito agli aspetti inerenti la sicurezza strutturale, le relazioni di calcolo specialistiche, analizzerà altresì l'opera in relazione agli aspetti di contabilità delle strutture oltre che della completezza circa l'acquisizione di Autorizzazioni/Pareri di enti coinvolti nell'intervento.

Per ogni ambito sopra menzionato avrà il compito di redigere il Rapporto di Verifica Intermedio e il Rapporto di Verifica Progetto Finale per la parte di propria competenza.

Durata dell'incarico pari all'intera durata della commessa

Ispettore in ambito geologia: Geol. Maria Bruno (MB)

In qualità di Ispettore delle aree di competenza, ha il compito di valutare le problematiche inerenti la natura dei terreni interessati dalle opere e la geologia del sito riguardo ai risultati delle indagini geognostiche eseguite, oltre che le problematiche legate agli aspetti ambientali nella gestione delle terre e rocce da scavo.

Si occuperà inoltre di redigere il Rapporto di Verifica Intermedio e il Rapporto di Verifica Progetto Finale per la parte di propria competenza.

Durata dell'incarico pari all'intera durata della commessa

Ispettore ambito ambiente e sicurezza: Ing. Gianna Latini (GL)

Ha il compito di valutare gli elaborati grafici e le relazioni specialistiche in merito agli aspetti inerenti all'area ambientale, sulla vincolistica insistente nonché gli aspetti relativi ai CAM (Criteri Ambientali Minimi).

In qualità di ispettore area sicurezza ha il compito di valutare altresì gli elaborati e le relazioni specialistiche in relazione a D.Lgs. 81/08 e smi.

Si occuperà infine, di conseguenza, di redigere il Rapporto di Verifica Progetto Intermedio e il Rapporto di Verifica Progetto Finale per la parte di propria competenza.

Durata dell'incarico pari all'intera durata della commessa

Ispettore ambito BIM: ing. Luca Rastrello (LR)

In qualità di Ispettore delle aree di competenza, ha il compito di valutare gli elaborati grafici ed i modelli digitali IFC rispetto alle richieste indicate dal RUP sulla qualità della modellazione BIM.

Si occuperà inoltre di redigere il Rapporto di Verifica Intermedio e il Rapporto di Verifica Progetto Finale per la parte di propria competenza.

Durata dell'incarico pari all'intera durata della commessa.

4 PARTICOLARI DISPOSIZIONI CIRCA LA SICUREZZA DA ISPEZIONARE

Sarà valutata la progettazione dell'impianto in merito al rispetto di tutte le normative vigenti in materia di sicurezza strutturale e sismica, di comfort abitativo e di qualità architettonica, impianti e contenimento dei consumi energetici, di compatibilità ambientale e di sicurezza sui luoghi di lavoro con particolare riferimento al Titolo I ed al Titolo IV del Decreto Legislativo n°81 del 9 Aprile 2008 (Testo Unico), quale attuazione dell'art. 1 della Legge n°123 del 03 Agosto 2007 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

5 STRUMENTAZIONE NECESSARIA e SOFTWARE

5.1 Verifica dello stato della strumentazione:

Utilizzo della seguente strumentazione e/o software per l'attività di verifica/controllo:

- Fogli di calcolo autoprodotti e verificati nelle varie esperienze di progettazione;
- Verifiche globali sulle strutture:

Informazioni sul codice di calcolo	
Titolo:	Sismicad
Versione:	12.24
Produttore-Distributore:	Concrete srl, Via della Pieve, 19, 35121 Padova, Italia
Codice Licenza:	SW - 8592737

6 DEFINIZIONE DI METODI DI CONTROLLO/CAMPIONAMENTO LADDOVE NON UTILIZZATI/PREDISPOSTI METODI UFFICIALI

Per la verifica del progetto si esamineranno tutti gli elaborati, che saranno controllati dal punto di vista formale e sostanziale.

AMBITO TECNICO AMMINISTRATIVO E CONGRUITA' ECONOMICA

Verifica del 100% delle voci dal valore economico più elevato afferenti alle diverse discipline e comunque tutte le voci il cui importo singolo è pari o superiore al 20% dell'importo totale. Verifica della congruenza e completezza dei documenti economici-amministrativi e del CSA.

Vedi Elaborati:

Denominazione elaborato e/o documento	Tav. elab	Scala	Rev	Doc	Data Emissione Elab.
RELAZIONI					
Elenco elaborati	PE-100-00-ELE	--	00	1	Agosto 2025
Relazione generale	PE-101-00-GEN	--	00	2	Agosto 2025
Capitolato speciale di appalto	PE-112-00-DES	--	00	13	Agosto 2025
Schema di contratto	PE-113-00-TEC	--	00	14	Agosto 2025
Analisi Nuovi Prezzi	PE-114-00-ECO	--	00	15	Agosto 2025
Elenco Prezzi	PE-115-00-ECO	--	00	16	Agosto 2025
Computo Metrico Estimativo	PE-116-00-ECO	--	00	17	Agosto 2025

Cronoprogramma lavori	PE-117-00-TEC	--	00	18	Agosto 2025
Incidenza manodopera	PE-120-00-TEC	--	00	22	Agosto 2025
Quadro economico	PE-121-00-ECO	--	00	23	Agosto 2025

AMBITO SICUREZZA SUI CANTIERI (Titolo IV D.lgs. 81/08 e smi)

Verifica dei riferimenti afferenti alle lavorazioni previste nell'ambito della sicurezza sui cantieri – Verifica che tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera siano state preliminarmente analizzate – Verifica delle calcolazioni di base nella redazione del computo degli oneri della sicurezza – Verifica della congruenza del cronoprogramma – Verifica dell'effettiva cantierabilità dell'opera in conformità a quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.

Vedi Elaborati:

Denominazione elaborato e/o documento	Tav. elab	Scala	Rev	Doc	Data Emissione Elab.
RELAZIONI					
Elenco elaborati	PE-100-00-ELE	--	00	1	Agosto 2025
Relazione generale	PE-101-00-GEN	--	00	2	Agosto 2025
Piano di manutenzione dell'opera	PE-110-00-TEC	--	00	11	Agosto 2025
Cronoprogramma lavori	PE-117-00-TEC	--	00	18	Agosto 2025
Piano di sicurezza e coordinamento	PE-118-00-SIC	--	00	19	Agosto 2025
Costi della sicurezza	PE-118bis-00-SIC	--	00	20	Agosto 2025
Fascicolo dell'opera	PE-119-00-TEC	--	00	21	Agosto 2025
ELABORATI GRAFICI					
Planimetria demolizioni e ricostruzioni	PE-209-00-PLA	1:250	00	33	Agosto 2025
Planimetria dettaglio area cantiere	PE-217-00-SIC	1:500	00	41	Agosto 2025

AMBITO STRUTTURE

Verifica delle caratteristiche geotecniche del sito, sismicità del sito, verifica dimensionale delle strutture e delle componenti architettoniche ivi ipotizzate compatibili anche dimensionalmente con le caratteristiche del sito. Verifica della congruenza e completezza dei documenti afferenti al computo metrico estimativo ed al Capitolato speciale di Appalto.

Vedi Elaborati:

Denominazione elaborato e/o documento	Tav. elab	Scala	Rev	Doc	Data Emissione Elab.
RELAZIONI					
Elenco elaborati	PE-100-00-ELE	--	00	1	Agosto 2025
Relazione generale	PE-101-00-GEN	--	00	2	Agosto 2025
Relazione tecnica - caratterizzazione geotecnica	PE-103-00-GEO	--	00	4	Agosto 2025
Relazione tecnica - calcoli geotecnici e strutturali	PE-104-00-TEC	--	00	5	Agosto 2025
Piano di manutenzione dell'opera	PE-110-00-TEC	--	00	11	Agosto 2025
Piano di monitoraggio geotecnico e strutturale	PE-111-00-TEC	--	00	12	Agosto 2025
Capitolato speciale di appalto	PE-112-00-DES	--	00	13	Agosto 2025
Analisi Nuovi Prezzi	PE-114-00-ECO	--	00	15	Agosto 2025
Elenco Prezzi	PE-115-00-ECO	--	00	16	Agosto 2025
Computo Metrico Estimativo	PE-116-00-ECO	--	00	17	Agosto 2025
Relazione sui materiali	PE-122-00-TEC	--	00	24	Agosto 2025
ELABORATI GRAFICI					
Planimetria tracciamento pali di fondazione	PE-214-00-PLA	1:100	00	38	Agosto 2025
Planimetria pali trivellati - carpenterie e armature	PE-220-00-ARM	1:150	00	44	Agosto 2025
Planimetria pulvini	PE-221-00-PLA	1:150	00	45	Agosto 2025
Pulvini - carpenterie e armature 1/2	PE-222-00-ARM	1:25	00	46	Agosto 2025
Pulvini - carpenterie e armature 2/2	PE-223-00-ARM	1:25	00	47	Agosto 2025
Planimetria travi	PE-224-00-PLA	1:150	00	48	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo A1 L=5.05 m	PE-225-00-ARM	varie	00	49	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo A1 L=8.74 m	PE-226-00-ARM	varie	00	50	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo B1_2 L=6.56 m	PE-227-00-ARM	varie	00	51	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo B_3 L=3,10 m	PE-228-00-ARM	varie	00	52	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo C L=5.60 m	PE-229-00-ARM	varie	00	53	Agosto 2025

Travi - carpenterie e armature tipo C_8 L=3.67 m	PE-230-00-ARM	varie	00	54	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo D1 L=6.56 m	PE-231-00-ARM	varie	00	55	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo D_5 L=4.75 m	PE-232-00-ARM	varie	00	56	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo E L=6.56 m	PE-233-00-ARM	varie	00	57	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo F_8 L=5.20 m	PE-234-00-ARM	varie	00	58	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo F1 L=8.20 m	PE-235-00-ARM	varie	00	59	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo G_1 L=6.56 m	PE-236-00-ARM	varie	00	60	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo G1 L=5.80 m	PE-237-00-ARM	varie	00	61	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo H1 L=6.56 m	PE-238-00-ARM	varie	00	62	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature Veletta tipo 1	PE-239-00-ARM	varie	00	63	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature Veletta tipo 2	PE-240-00-ARM	varie	00	64	Agosto 2025
Planimetria predalle	PE-241-00-PLA	1:150	00	65	Agosto 2025
Predalle - carpenterie e armature	PE-242-00-ARM	varie	00	66	Agosto 2025
Predalle - carpenterie e armature Tipo A	PE-243-00-ARM	varie	00	67	Agosto 2025
Predalle - carpenterie e armature Tipo B	PE-244-00-ARM	varie	00	68	Agosto 2025
Predalle - carpenterie e armature Tipo G scivoli	PE-245-00-ARM	varie	00	69	Agosto 2025
Planimetria nodi	PE-246-00-PLA	1:150	00	70	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo A	PE-247-00-ARM	varie	00	71	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo B	PE-248-00-ARM	varie	00	72	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo C	PE-249-00-ARM	varie	00	73	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo D	PE-250-00-ARM	varie	00	74	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo D - N6	PE-251-00-ARM	varie	00	75	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo D - N36	PE-252-00-ARM	varie	00	76	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo N1-N5-N28	PE-253-00-ARM	varie	00	77	Agosto 2025
Planimetria impalcato - carpenterie e armature	PE-254-00-ARM	varie	00	78	Agosto 2025
Fasi Esecutive 1/3	PE-255-00-ARM	1:300	00	79	Agosto 2025

Fasi Esecutive 2/3	PE-256-00-ARM	1:300	00	80	Agosto 2025
Fasi Esecutive 3/3	PE-257-00-ARM	1:300	00	81	Agosto 2025
Mensola appoggio trave tipo D1	PE-258-00-ARM	varie	00	82	Agosto 2025
Mensola appoggio trave tipo H_2	PE-259-00-ARM	varie	00	83	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo H_2 L=6,56 m	PE-260-00-ARM	varie	00	84	Agosto 2025

AMBITO ARCHITETTURA

Verifica dei riferimenti normativi utilizzati – Verifica della leggibilità degli elaborati grafici – Verifica della coerenza di informazioni tra i vari elaborati – Verifica dei materiali ipotizzati – Verifica dei requisiti relativi agli standard urbanistici e di comfort abitativo – Verifica della rispondenza ai requisiti per l'abbattimento delle barriere architettoniche – Verifica di contabilità delle opere edili.

Vedi Elaborati:

Denominazione elaborato e/o documento	Tav. elab	Scala	Rev	Doc	Data Emissione Elab.
RELAZIONI					
Elenco elaborati	PE-100-00-ELE	--	00	1	Agosto 2025
Relazione generale	PE-101-00-GEN	--	00	2	Agosto 2025
Piano di manutenzione dell'opera	PE-110-00-TEC	--	00	11	Agosto 2025
Relazione sui materiali	PE-122-00-TEC	--	00	24	Agosto 2025
ELABORATI GRAFICI					
Planimetria inquadramento	PE-201-00-GEN	1:10000	00	25	Agosto 2025
Planimetria stato di fatto	PE-202-00-PLA	1:250	00	26	Agosto 2025
Planimetria stato di fatto - sezioni	PE-203-00-SEZ	1:125	00	27	Agosto 2025
Planimetria ad opera finita	PE-204-00-PLA	1:250	00	28	Agosto 2025
Planimetria di confronto stato di fatto e stato di progetto	PE-205-00-PLA	1:250	00	29	Agosto 2025
Sezioni tipologiche	PE-206-00-SEZ	varie	00	30	Agosto 2025
Sezioni di progetto 1/2	PE-207-00-SEZ	varie	00	31	Agosto 2025
Sezioni di progetto 2/2 - Fasi posizionamento travi su struttura esistente	PE-208-00-SEZ	varie	00	32	Agosto 2025
Planimetria demolizioni e ricostruzioni	PE-209-00-PLA	1:250	00	33	Agosto 2025

Planimetria di progetto banchina E	PE-210-00-GEN	1:250	00	34	Agosto 2025
Dente di attracco - vista prospettica	PE-211-00-GEN	1:100	00	35	Agosto 2025
Planimetria di progetto dente di attracco	PE-212-00-PLA	1:150	00	36	Agosto 2025
Planimetria ad opera finita dente di attracco	PE-213-00-GEN	1:150	00	37	Agosto 2025
Sezioni di computo demolizioni e ricostruzioni	PE-215-00-GEN	1:200	00	39	Agosto 2025
Arredi portuali e pavimentazioni	PE-216-00-ARR	varie	00	40	Agosto 2025

AMBITO AMBIENTE-VINCOLISTICA, DNSH E CAM (D.Lgs. n° 152/2006 e smi e Legislazione vigente ivi applicabile)

Verifica dei riferimenti normativi utilizzati in materia ambientale con riferimento anche al TUA D.Lgs. n. 152/2006 e smi, al D.Lgs. 42/2004 e norme attuative, e se del caso, alla vigente legislazione in materia ambientale, anche di rango regionale ivi applicabile.

Vedi Elaborati:

Denominazione elaborato e/o documento	Tav. elab	Scala	Rev	Doc	Data Emissione Elab.
RELAZIONI					
Elenco elaborati	PE-100-00-ELE	--	00	1	Agosto 2025
Relazione generale	PE-101-00-GEN	--	00	2	Agosto 2025
Relazione di sostenibilità dell'opera	PE-106-00-AMB	--	00	7	Agosto 2025
Relazione di ottemperanza MASE	PE-107-00-AMB	--	00	8	Agosto 2025
Relazione C.A.M.	PE-108-00-AMB	--	00	9	Agosto 2025
Relazione sulla gestione delle materie	PE-109-00-TEC	--	00	10	Agosto 2025

AMBITO GEOLOGIA

Verifica dei riferimenti normativi utilizzati – Verifica delle modalità costruttive riguardo ai terreni interessati dagli interventi e ai risultati delle indagini geognostiche - Verifica della adeguatezza del modello geologico e geotecnico – Verifica della completezza e congruenza della relazione geologica – Verifica della compatibilità ambientale e geomorfologica.

Vedi Elaborati:

Denominazione elaborato e/o documento	Tav. elab	Scala	Rev	Doc	Data Emissione Elab.

RELAZIONI					
Elenco elaborati	PE-100-00-ELE	--	00	1	Agosto 2025
Relazione generale	PE-101-00-GEN	--	00	2	Agosto 2025
Relazione geologica	PE-102-00-GEO	--	00	3	Agosto 2025
Relazione geologica	PE-102-00-GEO	--	00	3	Agosto 2025

AMBITO SOTTOSERVIZI

Verifica dei riferimenti normativi utilizzati - Verifica della leggibilità degli elaborati grafici - Verifica della coerenza di informazioni tra i vari elaborati - Verifica dei materiali ipotizzati - Verifica dei criteri di calcolo e dimensionamento con particolare riferimento alle opere idrauliche previste in progetto nonché alla modellazione idraulica della corrente ed agli obiettivi raggiunti.

Vedi Elaborati:

Denominazione elaborato e/o documento	Tav. elab	Scala	Rev	Doc	Data Emissione Elab.
RELAZIONI					
Elenco elaborati	PE-100-00-ELE	--	00	1	Agosto 2025
Relazione generale	PE-101-00-GEN	--	00	2	Agosto 2025
Relazione tecnica - idrologia ed idraulica	PE-105-00-IDR	--	00	6	Agosto 2025
C - IMPIANTI					
Planimetria smaltimento acque meteoriche	PE-261-00-IMP	varie	00	85	Agosto 2025

AMBITO AREA BIM

Verifica la modellazione e la corretta elaborazione del modello, la congruita tra elaborati prodotti e modello in formato ifc e quanto richiesto dal Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale

Denominazione elaborato e/o documento	Tav. elab	Scala	Rev	Doc	Data Emissione Elab.
RELAZIONI					
Elenco elaborati	PE-100-00-ELE	--	00	1	Agosto 2025
Relazione generale	PE-101-00-GEN	--	00	2	Agosto 2025
ELABORATI BIM					
0002_DENTE ATTRACCO BANCHINA E_R01.ifc	--	--	--	86	Agosto 2025

0002_STATO ATTUALE E DEMOLIZIONI.ifc	--	--	--	87	Agosto 2025
Federato.nwf	--	--	--	88	Agosto 2025

7 CRITERI DI ELABORAZIONE E PRESENTAZIONE DEI DATI

Saranno utilizzate opportune check – list per la valutazione del Progetto che comporterà la redazione di 1 (uno) Rapporto di Verifica Intermedio, con eventuali osservazioni e/o non conformità riscontrate nel corso dell'attività di ispezione condotta per ogni elaborato progettuale, e di 1 (uno) Rapporto di Verifica Progetto Finale nel quale si evidenzierà un giudizio globale sulla conformità/non conformità della documentazione esaminata.

8 ELENCO DELLE ATTIVITÀ SIGNIFICATIVE DA SVOLGERE, IN SEQUENZA LOGICA E TEMPORALE, CON L'INDIVIDUAZIONE DI EVENTUALI FASI SUPPOSTE CRITICHE

Analisi della documentazione presentata con particolare riguardo alla rispondenza degli elaborati alla normativa vigente, coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti e valutazione in merito alla minimizzazione dei rischi di introduzione di variante e di contenzioso.

9 EVENTUALI CRITICITÀ INDIVIDUATE IN SEDE DI AFFIDAMENTO DELL'INCARICO

Nessuna.

10 DOCUMENTAZIONE FORNITA DAL COMMITTENTE:

Denominazione elaborato e/o documento	Tav. elab	Scala	Rev	Doc	Data Emissione Elab.
RELAZIONI					
Elenco elaborati	PE-100-00-ELE	--	00	1	Agosto 2025
Relazione generale	PE-101-00-GEN	--	00	2	Agosto 2025
Relazione geologica	PE-102-00-GEO	--	00	3	Agosto 2025
Relazione tecnica - caratterizzazione geotecnica	PE-103-00-GEO	--	00	4	Agosto 2025
Relazione tecnica - calcoli geotecnici e strutturali	PE-104-00-TEC	--	00	5	Agosto 2025
Relazione tecnica - idrologia ed idraulica	PE-105-00-IDR	--	00	6	Agosto 2025
Relazione di sostenibilità dell'opera	PE-106-00-AMB	--	00	7	Agosto 2025
Relazione di ottemperanza MASE	PE-107-00-AMB	--	00	8	Agosto 2025
Relazione C.A.M.	PE-108-00-AMB	--	00	9	Agosto 2025

Relazione sulla gestione delle materie	PE-109-00-TEC	--	00	10	Agosto 2025
Piano di manutenzione dell'opera	PE-110-00-TEC	--	00	11	Agosto 2025
Piano di monitoraggio geotecnico e strutturale	PE-111-00-TEC	--	00	12	Agosto 2025
Capitolato speciale di appalto	PE-112-00-DES	--	00	13	Agosto 2025
Schema di contratto	PE-113-00-TEC	--	00	14	Agosto 2025
Analisi Nuovi Prezzi	PE-114-00-ECO	--	00	15	Agosto 2025
Elenco Prezzi	PE-115-00-ECO	--	00	16	Agosto 2025
Computo Metrico Estimativo	PE-116-00-ECO	--	00	17	Agosto 2025
Cronoprogramma lavori	PE-117-00-TEC	--	00	18	Agosto 2025
Piano di sicurezza e coordinamento	PE-118-00-SIC	--	00	19	Agosto 2025
Costi della sicurezza	PE-118bis-00-SIC	--	00	20	Agosto 2025
Fascicolo dell'opera	PE-119-00-TEC	--	00	21	Agosto 2025
Incidenza manodopera	PE-120-00-TEC	--	00	22	Agosto 2025
Quadro economico	PE-121-00-ECO	--	00	23	Agosto 2025
Relazione sui materiali	PE-122-00-TEC	--	00	24	Agosto 2025
ELABORATI GRAFICI					
Planimetria inquadramento	PE-201-00-GEN	1:10000	00	25	Agosto 2025
Planimetria stato di fatto	PE-202-00-PLA	1:250	00	26	Agosto 2025
Planimetria stato di fatto - sezioni	PE-203-00-SEZ	1:125	00	27	Agosto 2025
Planimetria ad opera finita	PE-204-00-PLA	1:250	00	28	Agosto 2025
Planimetria di confronto stato di fatto e stato di progetto	PE-205-00-PLA	1:250	00	29	Agosto 2025
Sezioni tipologiche	PE-206-00-SEZ	varie	00	30	Agosto 2025
Sezioni di progetto 1/2	PE-207-00-SEZ	varie	00	31	Agosto 2025
Sezioni di progetto 2/2 - Fasi posizionamento travi su struttura esistente	PE-208-00-SEZ	varie	00	32	Agosto 2025
Planimetria demolizioni e ricostruzioni	PE-209-00-PLA	1:250	00	33	Agosto 2025
Planimetria di progetto banchina E	PE-210-00-GEN	1:250	00	34	Agosto 2025

Dente di attracco - vista prospettica	PE-211-00-GEN	1:100	00	35	Agosto 2025
Planimetria di progetto dente di attracco	PE-212-00-PLA	1:150	00	36	Agosto 2025
Planimetria ad opera finita dente di attracco	PE-213-00-GEN	1:150	00	37	Agosto 2025
Planimetria tracciamento pali di fondazione	PE-214-00-PLA	1:100	00	38	Agosto 2025
Sezioni di computo demolizioni e ricostruzioni	PE-215-00-GEN	1:200	00	39	Agosto 2025
Arredi portuali e pavimentazioni	PE-216-00-ARR	varie	00	40	Agosto 2025
Planimetria dettaglio area cantiere	PE-217-00-SIC	1:500	00	41	Agosto 2025
Planimetria deflusso automezzi e segnaletica	PE-218-00-GEN	1:500	00	42	Agosto 2025
Fotoinserimenti	PE-219-00-GEN	--	00	43	Agosto 2025
Planimetria pali trivellati - carpenterie e armature	PE-220-00-ARM	1:150	00	44	Agosto 2025
Planimetria pulvini	PE-221-00-PLA	1:150	00	45	Agosto 2025
Pulvini - carpenterie e armature 1/2	PE-222-00-ARM	1:25	00	46	Agosto 2025
Pulvini - carpenterie e armature 2/2	PE-223-00-ARM	1:25	00	47	Agosto 2025
Planimetria travi	PE-224-00-PLA	1:150	00	48	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo A1 L=5.05 m	PE-225-00-ARM	varie	00	49	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo A1 L=8.74 m	PE-226-00-ARM	varie	00	50	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo B1_2 L=6.56 m	PE-227-00-ARM	varie	00	51	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo B_3 L=3,10 m	PE-228-00-ARM	varie	00	52	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo C L=5.60 m	PE-229-00-ARM	varie	00	53	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo C_8 L=3.67 m	PE-230-00-ARM	varie	00	54	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo D1 L=6.56 m	PE-231-00-ARM	varie	00	55	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo D_5 L=4.75 m	PE-232-00-ARM	varie	00	56	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo E L=6.56 m	PE-233-00-ARM	varie	00	57	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo F_8 L=5.20 m	PE-234-00-ARM	varie	00	58	Agosto 2025
Travi - carpenteria e armatura tipo F1 L=8.20 m	PE-235-00-ARM	varie	00	59	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo G_1 L=6.56 m	PE-236-00-ARM	varie	00	60	Agosto 2025

Travi - carpenterie e armature tipo G1 L=5.80 m	PE-237-00-ARM	varie	00	61	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo H1 L=6.56 m	PE-238-00-ARM	varie	00	62	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature Veletta tipo 1	PE-239-00-ARM	varie	00	63	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature Veletta tipo 2	PE-240-00-ARM	varie	00	64	Agosto 2025
Planimetria predalle	PE-241-00-PLA	1:150	00	65	Agosto 2025
Predalle - carpenterie e armature	PE-242-00-ARM	varie	00	66	Agosto 2025
Predalle - carpenterie e armature Tipo A	PE-243-00-ARM	varie	00	67	Agosto 2025
Predalle - carpenterie e armature Tipo B	PE-244-00-ARM	varie	00	68	Agosto 2025
Predalle - carpenterie e armature Tipo G scivoli	PE-245-00-ARM	varie	00	69	Agosto 2025
Planimetria nodi	PE-246-00-PLA	1:150	00	70	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo A	PE-247-00-ARM	varie	00	71	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo B	PE-248-00-ARM	varie	00	72	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo C	PE-249-00-ARM	varie	00	73	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo D	PE-250-00-ARM	varie	00	74	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo D – N6	PE-251-00-ARM	varie	00	75	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo D – N36	PE-252-00-ARM	varie	00	76	Agosto 2025
Carpenterie e armature - Nodo tipo N1-N5-N28	PE-253-00-ARM	varie	00	77	Agosto 2025
Planimetria impalcato - carpenterie e armature	PE-254-00-ARM	varie	00	78	Agosto 2025
Fasi Esecutive 1/3	PE-255-00-ARM	1:300	00	79	Agosto 2025
Fasi Esecutive 2/3	PE-256-00-ARM	1:300	00	80	Agosto 2025
Fasi Esecutive 3/3	PE-257-00-ARM	1:300	00	81	Agosto 2025
Mensola appoggio trave tipo D1	PE-258-00-ARM	varie	00	82	Agosto 2025
Mensola appoggio trave tipo H_2	PE-259-00-ARM	varie	00	83	Agosto 2025
Travi - carpenterie e armature tipo H_2 L=6,56 m	PE-260-00-ARM	varie	00	84	Agosto 2025
C - IMPIANTI					
Planimetria smaltimento acque meteoriche	PE-261-00-IMP	varie	00	85	Agosto 2025

ELABORATI BIM					
0002_DENTE ATTRACCO BANCHINA E_R01.ifc	--	--	--	86	Agosto 2025
0002_STATO ATTUALE E DEMOLIZIONI.ifc	--	--	--	87	Agosto 2025
Federato.nwf	--	--	--	88	Agosto 2025

11 EVENTUALI ALLEGATI:

Nessuno.