

**Oggetto: Opere Strategiche per il Porto di Civitavecchia: 1° Lotto Funzionale Prolungamento Antemurale Colombo Darsene Servizi e Traghetti.
Relazione Stato Avanzamento Lavori in Relazione al Cronoprogramma**

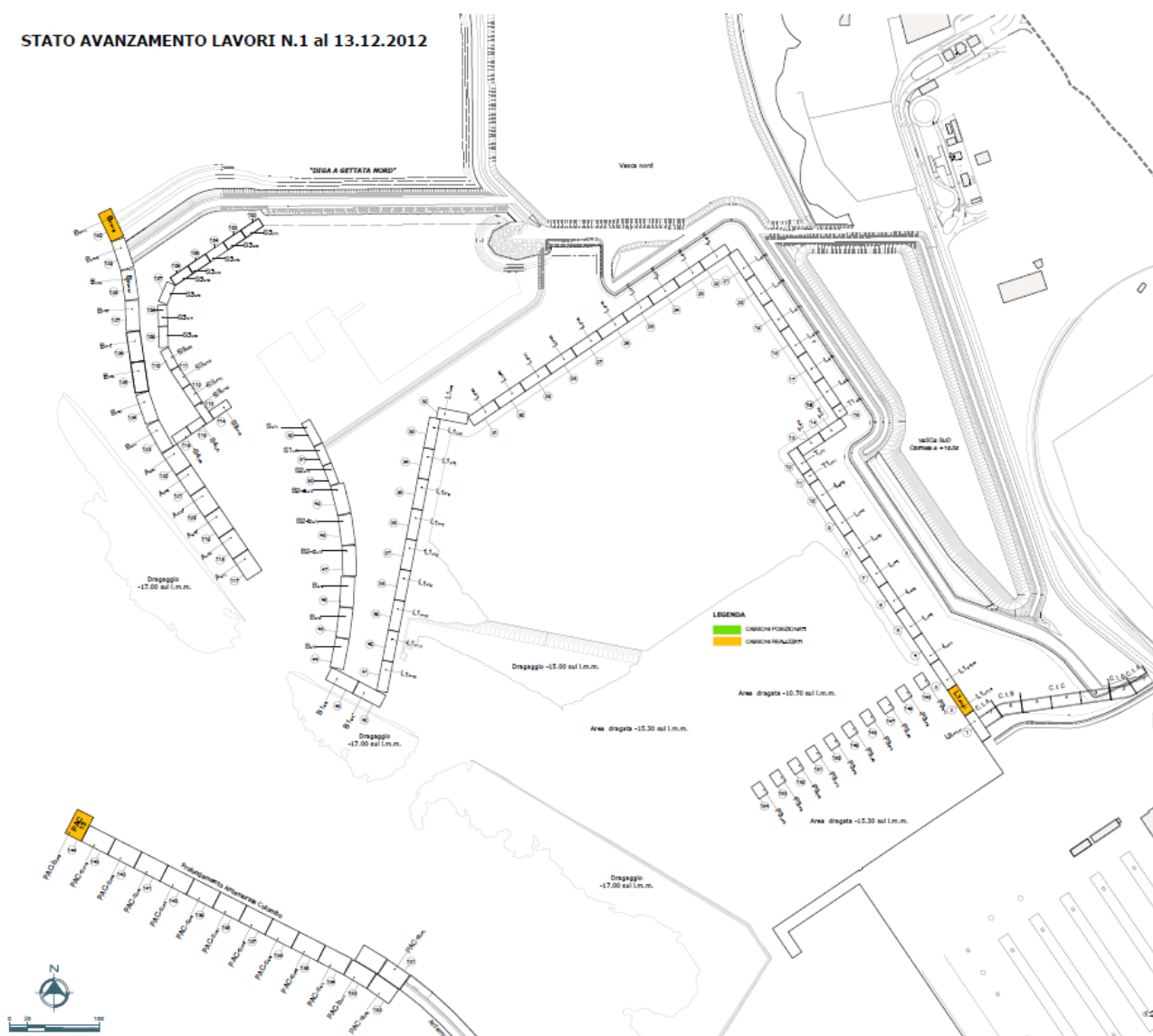
La presente relazione si prefigge l'obiettivo di rappresentare alla Spett. le Commissioni VIA l'evoluzione del cantiere e delle lavorazioni connesse, in relazione al cronoprogramma dei lavori dalla fase iniziale, luglio 2012 fino alla data dell'ultimo Stato di Avanzamento Lavori 30/09/2016, che certifica un avanzamento di lavori eseguiti pari a circa il 99% del totale.

Tale elaborazione è stata eseguita sulla base delle relazioni emesse dalla Direzione Lavori ad ogni stato di avanzamento lavori.

Stato avanzamento lavori n° 01 al 13/12/2012

Il presente stato di avanzamento dei lavori, per quanto riguarda i banchinamenti viene rappresentato solo graficamente nella planimetria sotto riportata in quanto ancora non è stato posato alcun cassone, ma si procedeva esclusivamente alla loro prefabbricazione ed alla realizzazione degli scanni di imbasamento.

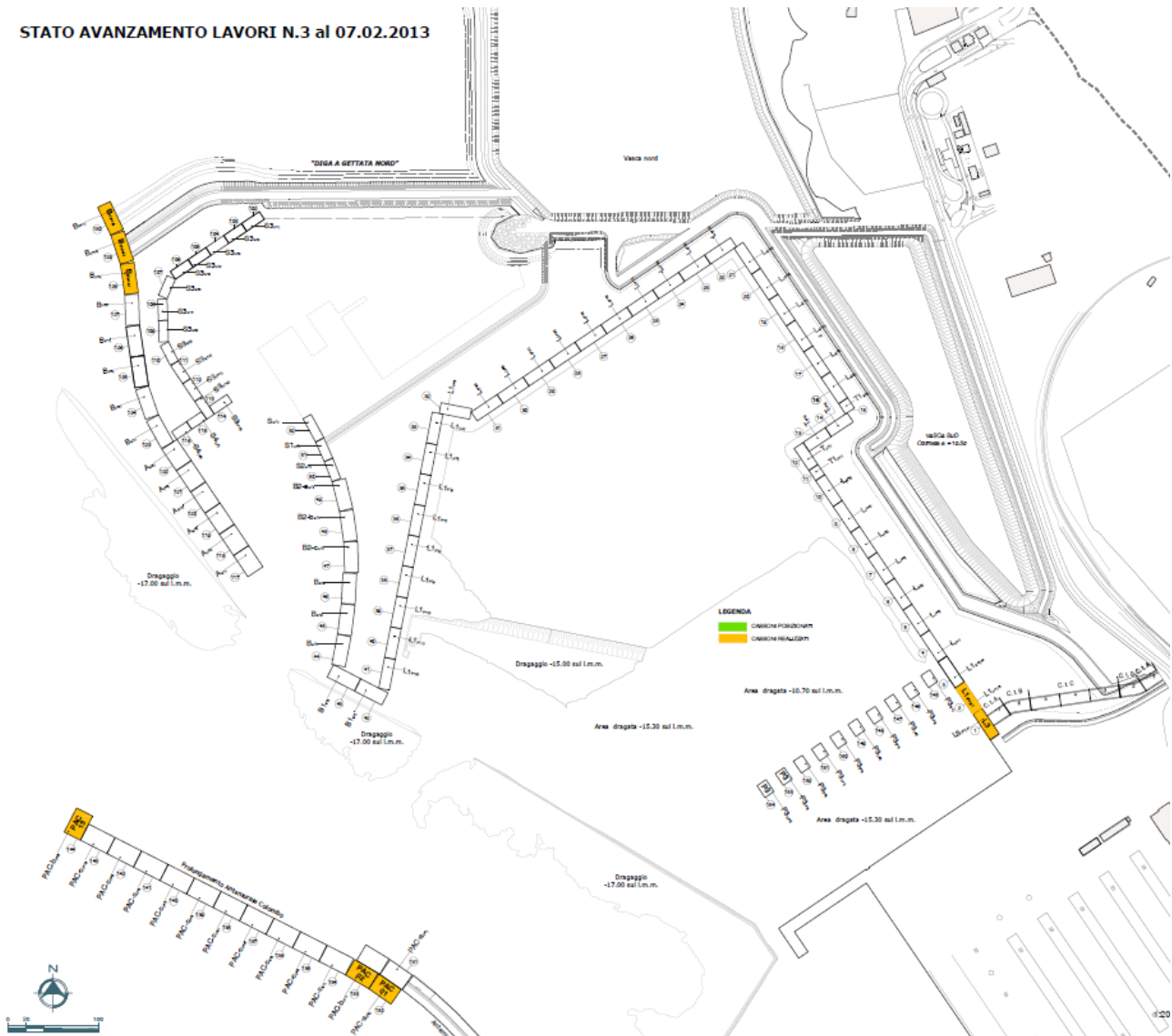
STATO AVANZAMENTO LAVORI N.1 al 13.12.2012



Stato avanzamento lavori n° 03 al 07/02/2013

Il presente stato di avanzamento dei lavori, per quanto riguarda i banchinamenti viene rappresentato solo graficamente nella planimetria sotto riportata in quanto ancora non è stato posato alcun cassone, ma si procedeva esclusivamente alla loro prefabbricazione ed alla realizzazione degli scanni di imbascamento.

STATO AVANZAMENTO LAVORI N.3 al 07.02.2013



Escavi Dragaggi

Le lavorazioni relative all'escavo sono state nella maggior parte ultimate (canale di accesso, darsena traghetti, e quota parte darsena servizi).

Stato avanzamento lavori n° 04 al 26/03/2013

Al fine di fornire elementi puntuali circa l'avanzamento dei lavori la presente relazione viene articolata sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Conformemente a quanto stabilito nel cronoprogramma le sistemazioni in zona Mattonara risultano completate nel tratto che ha interessato l'arretramento dell'argine esistente, nel tratto più a Nord della Darsena Traghetti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

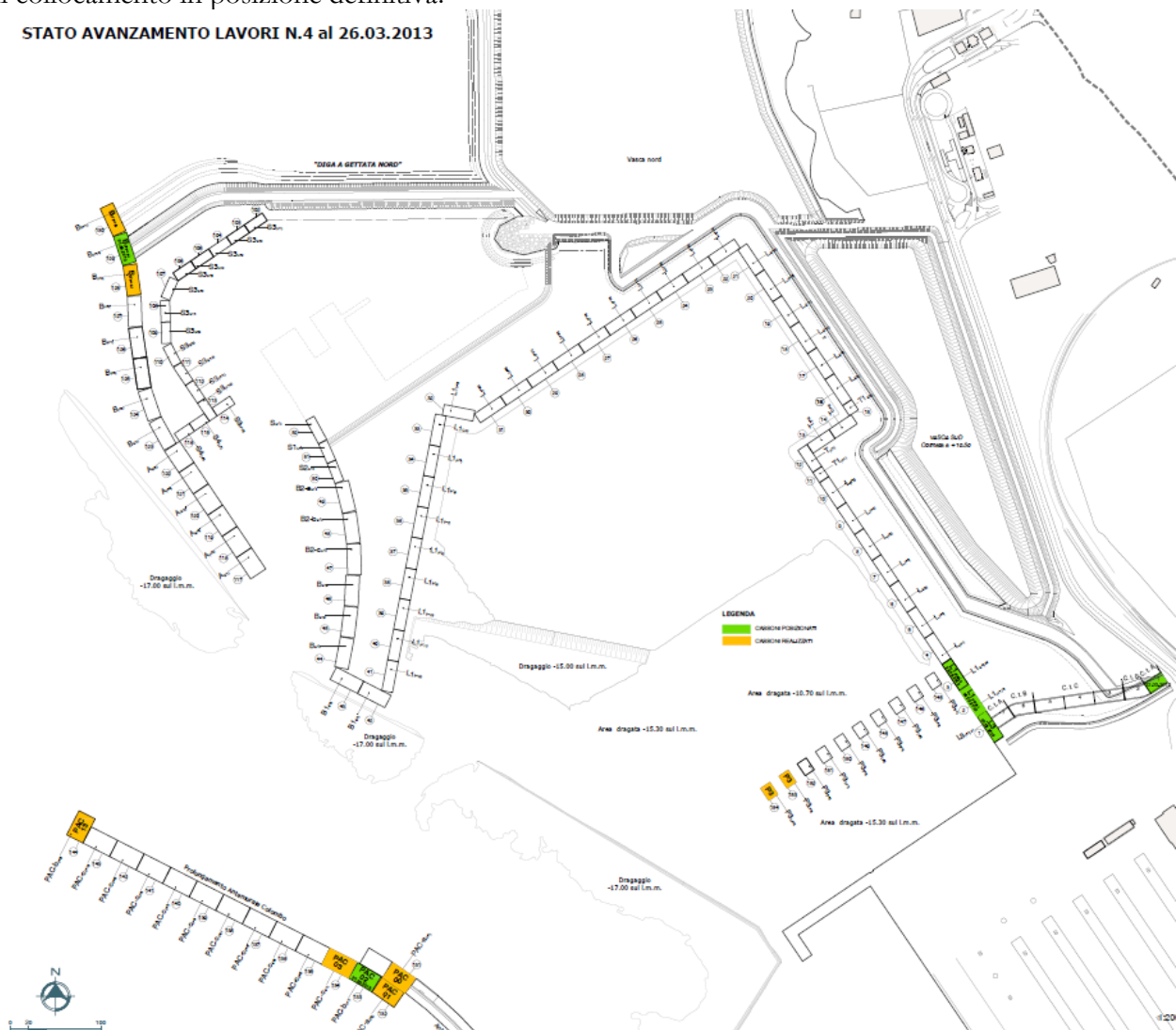
Il prolungamento dell'antemurale procede conformemente al cronoprogramma dei lavori. Risulta già posato in opera il primo cassone a partire dalla testata del tratto esistente. Risultano contestualmente già prefabbricati e varati (stoccati in posizione provvisoria all'interno del porto) 4 cassoni in prosecuzione. Vengono contestualmente eseguite le lavorazioni accessorie e propedeutiche alla realizzazione delle sovrastrutture: riempimento cassoni, posa dalle, getti di completamento.

Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

I tre corpi d'opera relativi alla darsena traghetti, al tombamento del fosso del Bonaugurio ed al pontile n° 3 vengono descritti nel presente paragrafo essendo strettamente connessi gli uni con gli altri.

Nell'immagine sottostante viene rappresentato lo stato dei lavori (per quanto alla posa dei cassoni), dove in verde sono rappresentati i cassoni e gli scatolari già posati, in giallo quelli costruiti ed in attesa di collocamento in posizione definitiva.

STATO AVANZAMENTO LAVORI N.4 al 26.03.2013



Escavi Dragaggi

Le lavorazioni relative all'escavo sono state nella maggior parte ultimate (canale di accesso, darsena traghetti, e quota parte darsena servizi). Rimangono da completare le zone a ridosso dell'arretramento dell'argine della Mattonara che saranno avviate contestualmente alla chiusura dei lavori sul piazzale retrostanti le banchine 27 e 28.

Diga a gettata Nord

La costruzione della diga a gettata Nord procede conformemente alle previsioni da cronoprogramma. La formazione del corpo della diga ha raggiunto i cassoni tipo B di cui al paragrafo "Banchinamento Darsena Servizi" come evidenziato nell'allegata documentazione fotografica.

Stato avanzamento lavori n° 05 al 15/05/2013

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

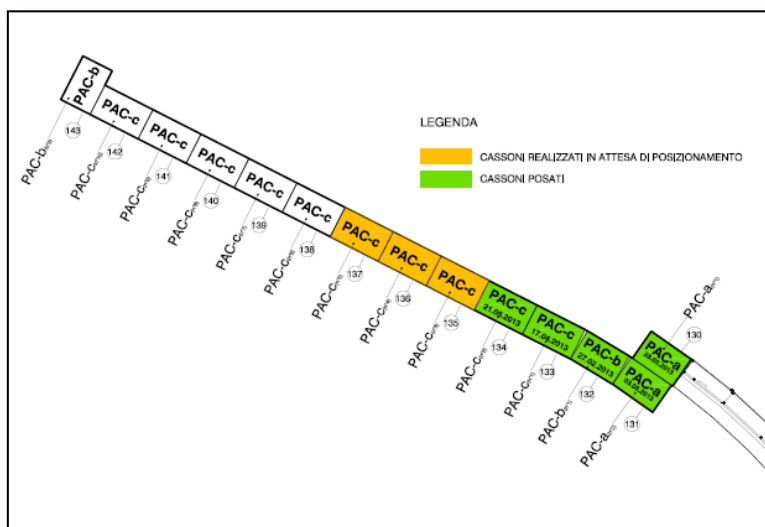
Al fine di fornire elementi puntuali circa l'avanzamento dei lavori la presente relazione viene articolata sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Conformemente a quanto stabilito nel cronoprogramma le sistemazioni in zona Mattonara risultano completate nel tratto che ha interessato l'arretramento dell'argine esistente, nel tratto più a Nord della Darsena Traghetti. Le lavorazioni del terrapieno, nel tratto di banchina ubicato tra il pontile 1 e la banchina 26 hanno subito una riorganizzazione in funzione della necessità di dover procedere alla realizzazione del piazzale retrostante le banchine 27 e 28.

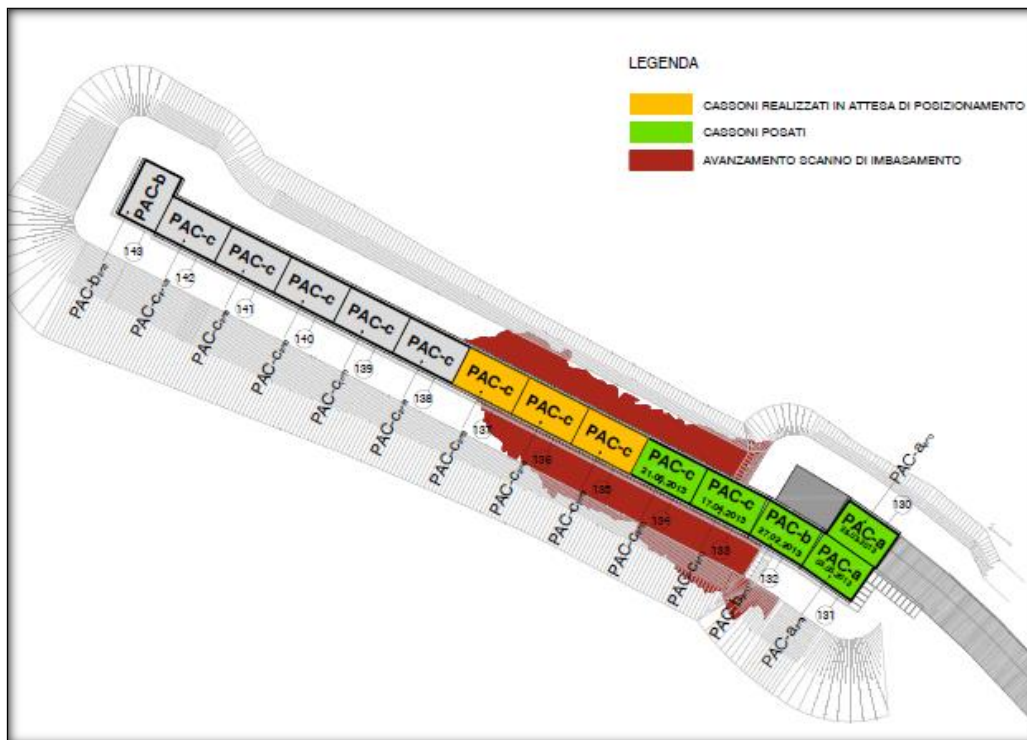
Prolungamento antemurale C. Colombo

Il prolungamento dell'antemurale procede conformemente al cronoprogramma dei lavori. Risultano già posati in opera i primi cinque cassoni a partire dalla testata del tratto esistente. Risultano contestualmente già prefabbricati e varati (stoccati in posizione provvisoria all'interno del porto) i successivi tre cassoni in prosecuzione dei cinque già posati. Vengono contestualmente eseguite le lavorazioni accessorie e propedeutiche alla realizzazione delle sovrastrutture: riempimento cassoni, posa dalle, getti di completamento.



Nell'immagine soprastante sono evidenziati in verde i cassoni già costruiti e posizionati in opera ed in giallo quelli costruiti e stoccati in posizione provvisoria all'interno del Porto di Civitavecchia.

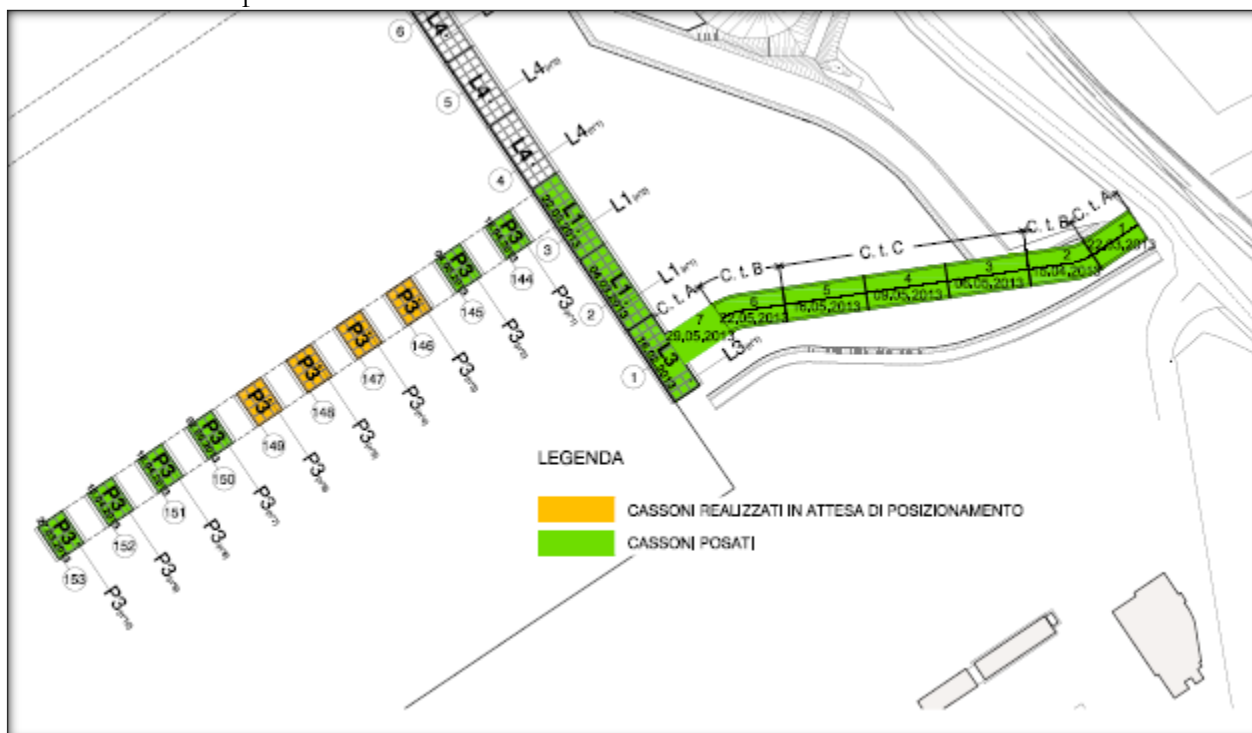
Contestualmente alla posa dei cassoni è in fase di avanzamento la realizzazione dello scanno che ha raggiunto circa il 17% come evidenziato nell'elaborato grafico sottostante.



Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

I tre corpi d'opera relativi alla darsena traghetti, al tombamento del fosso del Bonaugurio ed al pontile n° 3 vengono descritti nel presente paragrafo essendo strettamente connessi gli uni con gli altri.

Nell'immagine sottostante viene rappresentato lo stato dei lavori (per quanto alla posa dei cassoni), dove in verde sono rappresentati i cassoni e gli scatolari già posati, in giallo quelli costruiti ed in attesa di collocamento in posizione definitiva.



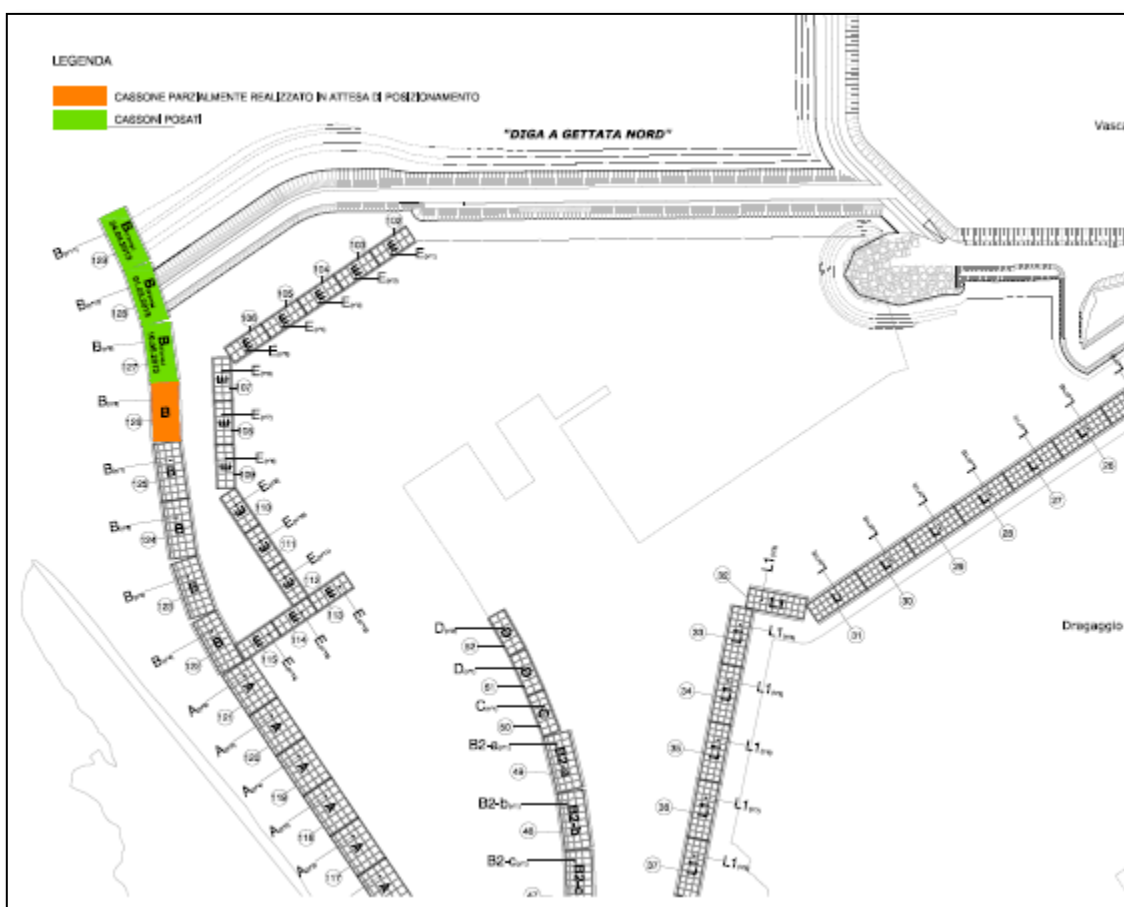
Risulta pertanto completata la fase di posa in opera dei conci scatolari necessari al tombamento del fosso del Bonaugurio. E' in corso di completamento la realizzazione della chiusura dei conci scatolari (posa travi, posa armature di completamento, esecuzione getto della sovrastruttura) che è già stata

ultimata nei primi quattro conci come evidenziato nella documentazione fotografica allegata alla presente relazione. Contestualmente all'avanzamento del tombamento del fosso sono stati posati i primi tre cassoni della banchina (il tipo L3 per lo sbocco del fosso e due di tipo L1) che consentono la chiusura della quota di piazzale retrostante le banchine 27 e 28.

Nello stessa immagine soprastante è evidenziato lo stato di avanzamento del pontile n° 3 per il quale è stata completata la prefabbricazione di tutti i cassoni, ma stante le avverse condizioni atmosferiche dei mesi di aprile e maggio non è stato possibile procedere alla posa dei cassoni evidenziati in giallo e quindi alla realizzazione dell'impalcato né della sovrastruttura.

Banchinamento Darsena Servizi

Lo stato delle lavorazioni relative al banchinamento della darsena servizi è evidenziato nell'immagine sottostante.



Sono stati posizionati tre cassoni di tipo B (il 01/03, 24/04 e 10/05) per poter consentire la chiusura della testata della diga Nord. E' stato parzialmente prefabbricato un ulteriore cassone di tipo B, la cui produzione è stata sospesa al fine di favorire la costruzione di altri manufatti che hanno richiesto priorità.

Escavi Dragaggi

Le lavorazioni relative all'escavo sono state nella maggior parte ultimate (canale di accesso, darsena traghetti, e quota parte darsena servizi). Rimangono da completare le zone a ridosso dell'arretramento dell'argine della Mattonara che saranno avviate contestualmente alla chiusura dei lavori sul piazzale retrostanti le banchine 27 e 28.

Diga a gettata Nord

La costruzione della diga a gettata Nord procede conformemente alle previsioni da cronoprogramma. La formazione del corpo della diga ha raggiunto i cassoni tipo B di cui al paragrafo "Banchinamento Darsena Servizi" come evidenziato nell'allegata documentazione fotografica.

Stato avanzamento lavori n° 06 al 14/06/2013

1.1. Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

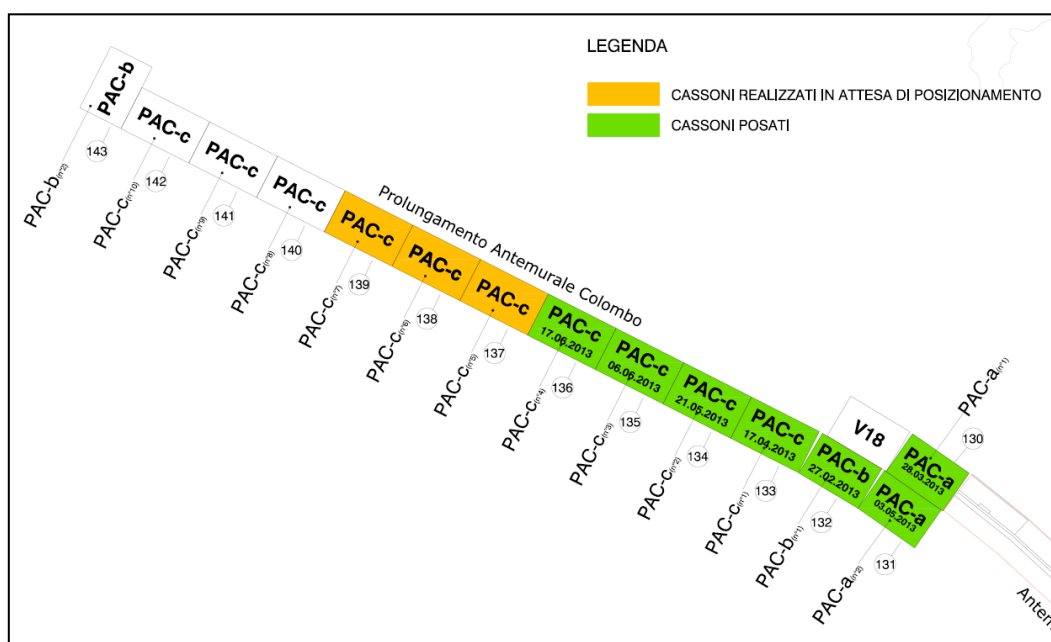
Al fine di fornire elementi puntuali circa l'avanzamento dei lavori la presente relazione viene articolata sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Dall'emissione del precedente S.A.L non sono stati eseguiti lavori in questa parte di opera.

Prolungamento antemurale C. Colombo

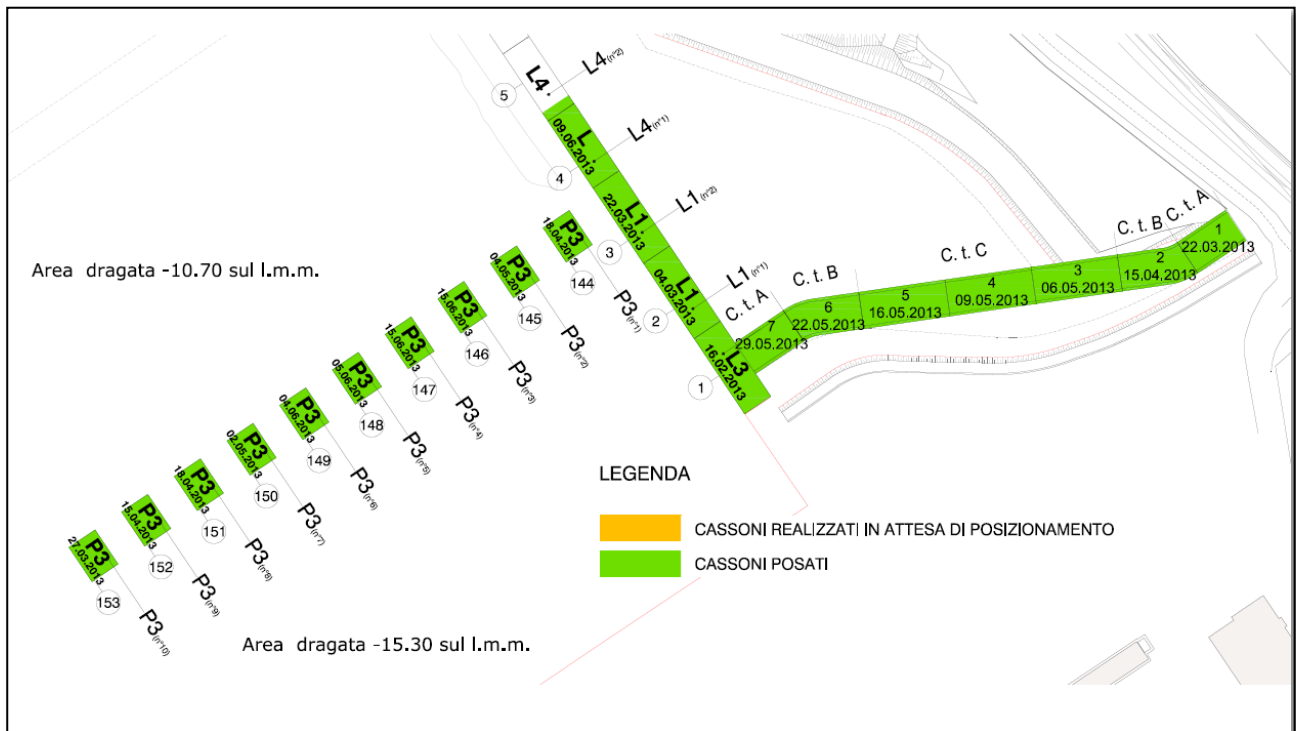
Il prolungamento dell'antemurale procede conformemente al cronoprogramma dei lavori. Rispetto a quanto riportato nel precedente SAL risultano posati in opera ulteriori due cassoni (in data 06/06 e 17/06), per un totale di sette. Risultano contestualmente già prefabbricati e varati (stoccati in posizione provvisoria all'interno del porto) i successivi tre cassoni in prosecuzione dei cinque già posati. Vengono contestualmente eseguite le lavorazioni accessorie e propedeutiche alla realizzazione delle sovrastrutture: riempimento cassoni, posa dalle, getti di completamento.



Nell'immagine soprastante sono evidenziati in verde i cassoni già costruiti e posizionati in opera ed in giallo quelli costruiti e stoccati in posizione provvisoria all'interno del Porto di Civitavecchia.

Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

I tre corpi d'opera relativi alla darsena traghetti, al tombamento del fosso del Bonaugurio ed al pontile n° 3 vengono descritti nel presente paragrafo essendo strettamente connessi gli uni con gli altri. Alla data di emissione del SAL n° 6 risultano posizionati in opera tutti i manufatti relativi al tombamento del fosso del Bonaugurio e tutti i cassoni relativi al pontile n° 3.



E' in corso di completamento la realizzazione della chiusura dei conci scatolari (posa travi, posa armature di completamento, esecuzione getto della sovrastruttura) che è già stata ultimata nei primi cinque conci come evidenziato nella documentazione fotografica allegata alla presente relazione. Contestualmente all'avanzamento del tombamento del fosso è stato posato un ulteriore cassone della banchina, per un totale di quattro (l'ultimo posizionato alla data del 09/06/2013).

Banchinamento Darsena Servizi

Lo stato delle lavorazioni relative al banchinamento della darsena servizi analogo a quello dell'emissione del precedente SAL

Escavi Dragaggi

Lo stato delle lavorazioni relative agli escavi è analogo a quello dell'emissione del precedente SAL

Diga a gettata Nord

Lo stato delle lavorazioni relative alla diga a gettata Nord è analogo a quello dell'emissione del precedente SAL

Stato avanzamento lavori n° 08 al 23/09/2013

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Al fine di fornire elementi puntuali circa l'avanzamento dei lavori la presente relazione viene articolata sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

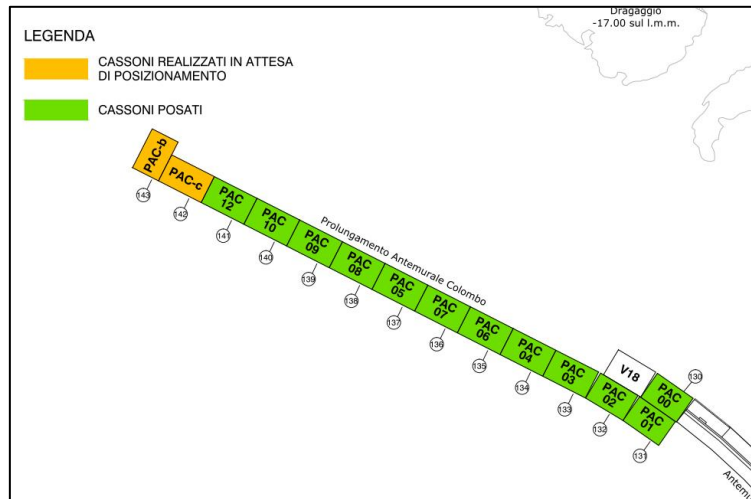
Sistemazioni in zona Mattonara

Le sistemazioni in zona Mattonara risultano completate nel tratto che ha interessato l'arretramento dell'argine esistente, nel tratto più a Nord della Darsena Traghetti. Nel tratto angolare in adiacenza alla diga Nord, in corrispondenza dei cassoni di tipo "L" già posati, è in corso il salpamento del tratto di scogliera retrostante agli stessi. Tale lavorazione è meglio descritta nel paragrafo relativo alla Darsena Traghetti.

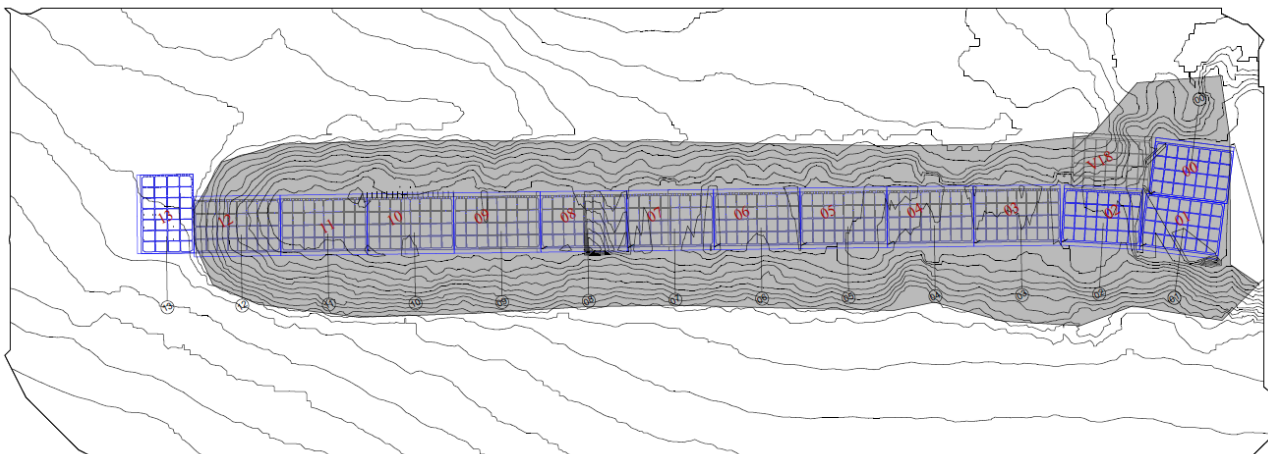


Prolungamento antemurale C. Colombo

Alla data del 23/09/2013 sono stati costruiti 14 cassoni, di cui 12 già collocati in posizione definitiva, come evidenziato nell'elaborato grafico sottostante, mentre i rimanenti sono stoccati temporaneamente all'interno del porto in attesa di essere posizionati.



Contestualmente proseguono le lavorazioni accessorie e propedeutiche alla realizzazione delle sovrastrutture: riempimento cassoni, posa dalle, getti di completamento. Lo scanno di imbasamento, è stato realizzato in sezione provvisoria, al fine di favorire velocità di posa dei cassoni cellulari. Nella planimetria sottostante è evidenziato (in grigio) lo stato di avanzamento relativo a tale lavorazione. E' in corso il completamento della sezione definitiva. Rimangono da realizzare tutte le sovrastrutture ed il salpamento e ricollocamento del cassone V18.



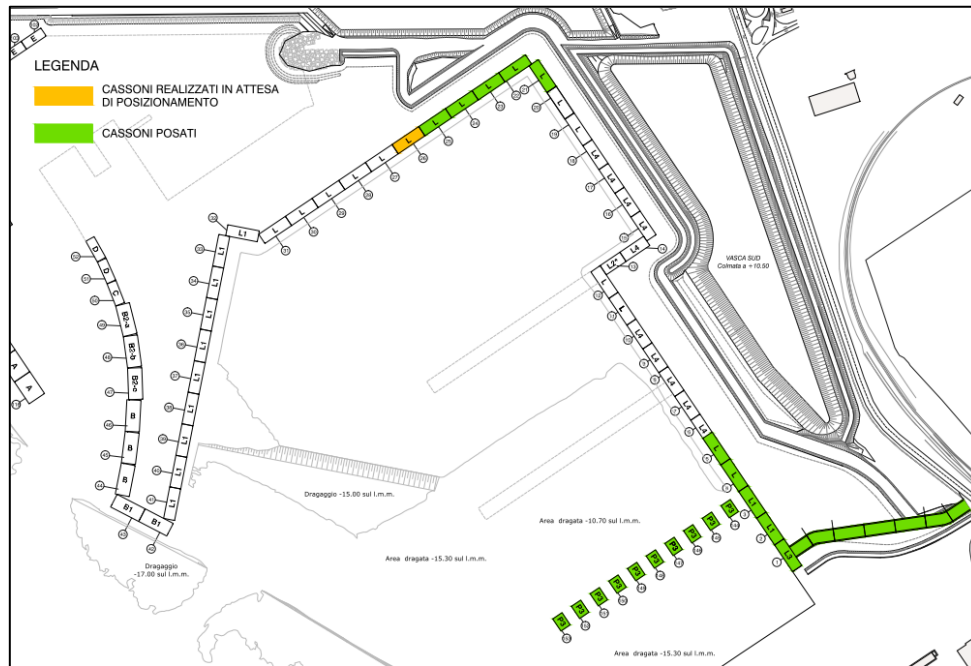
Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

Come nelle precedenti relazioni di accompagnamento dei S.AL. i tre corpi d'opera vengono riunificati, stante la stretta connessione degli uni con gli altri.

Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano sostanzialmente finite, a meno di alcune riparazioni puntuali alle finiture indicate dalla Direzione dei Lavori e completamenti di opere non sostanziali che non inficiano la funzionalità delle stesse.

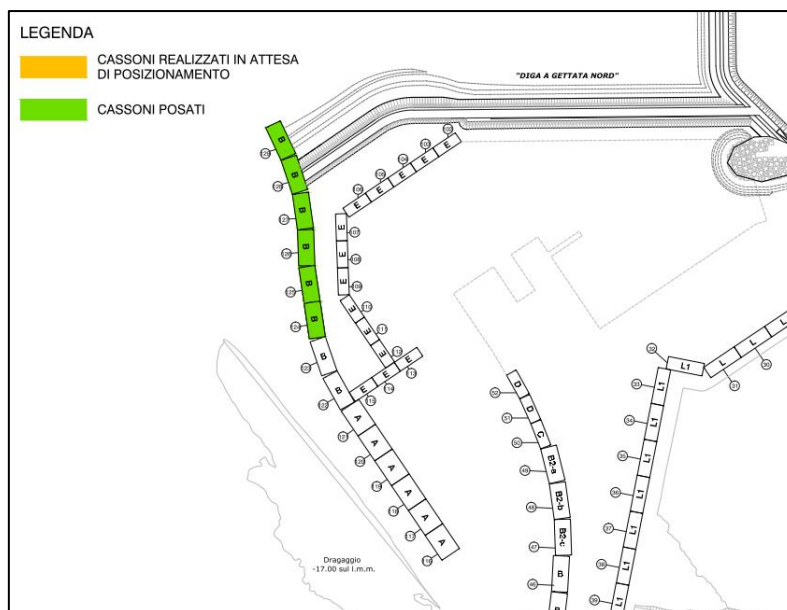
Per quanto alla darsena traghetti le lavorazioni procedono in due zone distinte: a tergo del pontile n° 3 ed in corrispondenza dell'arretramento dell'argine nel tratto più a Nord della darsena. Nella zona a ridosso del pontile 3 sono stati posizionati n° 5 cassoni e sono state realizzate le sovrastrutture dei primi 4. Nella zona in corrispondenza dell'arretramento sono stati posati in opera 5 cassoni dei quali è in corso il riempimento con materiale proveniente dai dragaggi.

Negli elaborati grafici sottostanti e nella documentazione fotografica allegata, viene evidenziato l'avanzamento dei lavori del tratto di opera di cui al presente paragrafo.



Banchinamento Darsena Servizi

Lo stato delle lavorazioni relative al banchinamento della darsena servizi è evidenziato nell'immagine sottostante.



Sono stati posizionati 6 cassoni di tipo B (il 01/03, 24/04 e 10/05, 07/07, 06/08, 21/09) ed è in corso la realizzazione delle sovrastrutture, comprensive di elevazione del muro, su uno dei cassoni di tipo Rewec.

Escavi Dragaggi

Le lavorazioni relative all'escavo sono state nella maggior parte ultimate (canale di accesso, darsena traghetti, e quota parte darsena servizi), come già riportato al SAL n° 5. Rimangono da completare le zone a ridosso dell'arretramento dell'argine della Mattonara.

Diga a gettata Nord

La Diga a gettata Nord risulta realizzata a circa il 90%, dei lavori di prima fase.

Stato avanzamento lavori n° 09 al 05/12/2013

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

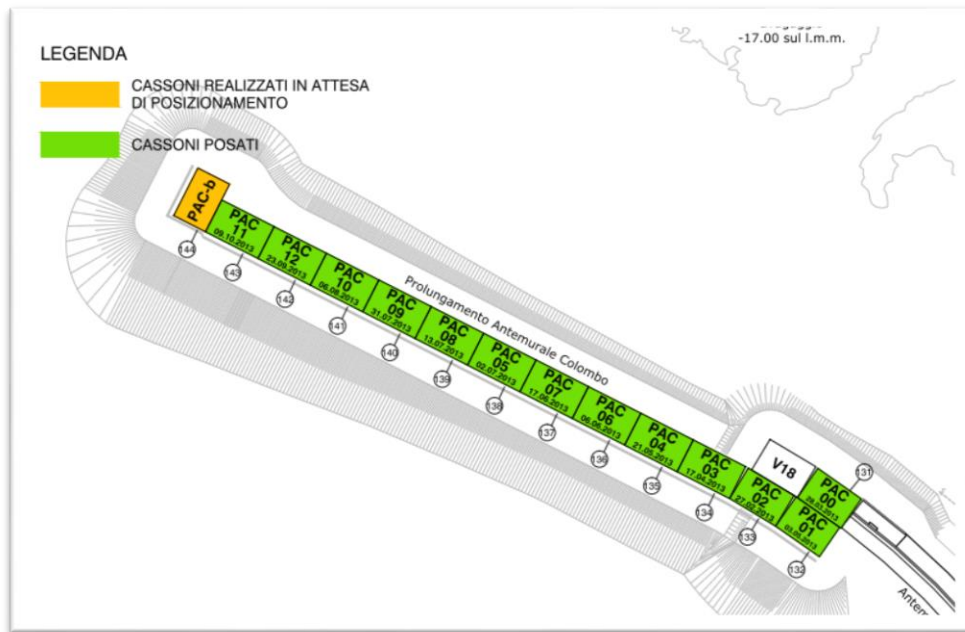
Al fine di fornire elementi puntuali circa l'avanzamento dei lavori la presente relazione viene articolata sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

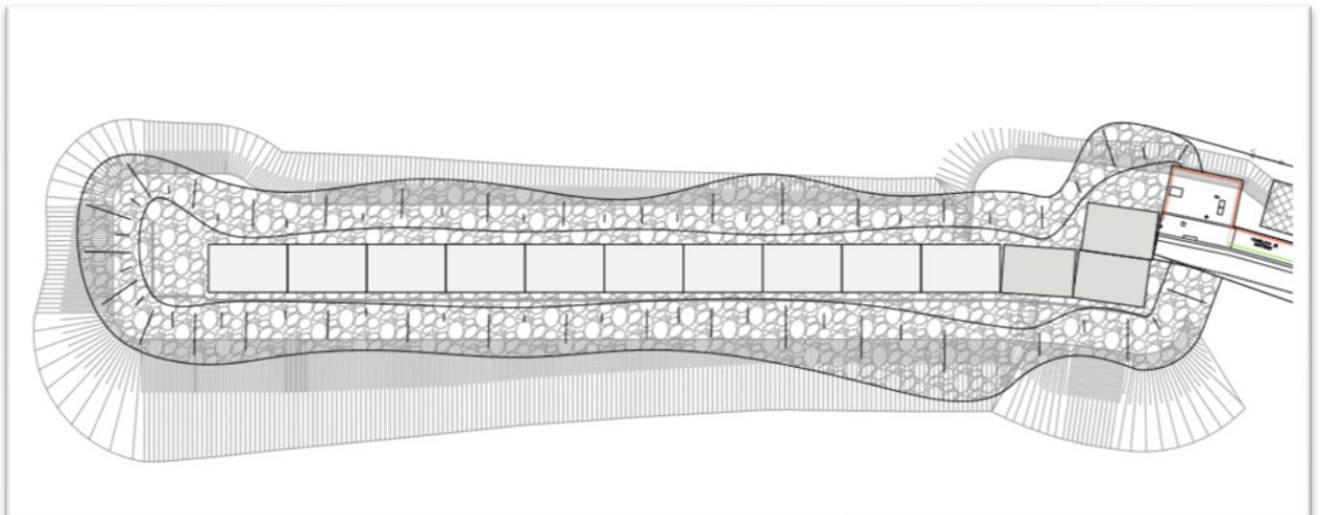
Le sistemazioni in zona Mattonara risultano completate nel tratto che ha interessato l'arretramento dell'argine esistente e nel tratto più a Nord della Darsena Traghetti. Nel tratto angolare in adiacenza alla diga Nord, in corrispondenza dei cassoni di tipo "L" già posati, è in corso il salpamento del tratto di scogliera retrostante agli stessi. Tale lavorazione è meglio descritta nel paragrafo relativo alla Darsena Traghetti. In vasca di colmata è in corso la movimentazione del materiale dragato per il riempimento dei cassoni cellulari.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Alla data del presente SAL sono stati costruiti tutti i 14 cassoni, di cui 13 già collocati in posizione definitiva, come evidenziato nell'elaborato grafico sottostante.



Contestualmente proseguono le lavorazioni accessorie e propedeutiche alla realizzazione delle sovrastrutture: riempimento cassoni, posa dalle, getti di completamento. Nella planimetria sottostante è evidenziato lo stato di avanzamento dello scanno di imbasamento, sovrapposto a quello di progetto. E' in corso il completamento della sezione definitiva. Rimangono da realizzare tutte le sovrastrutture ed il salpamento e ricollocamento del cassone V18.



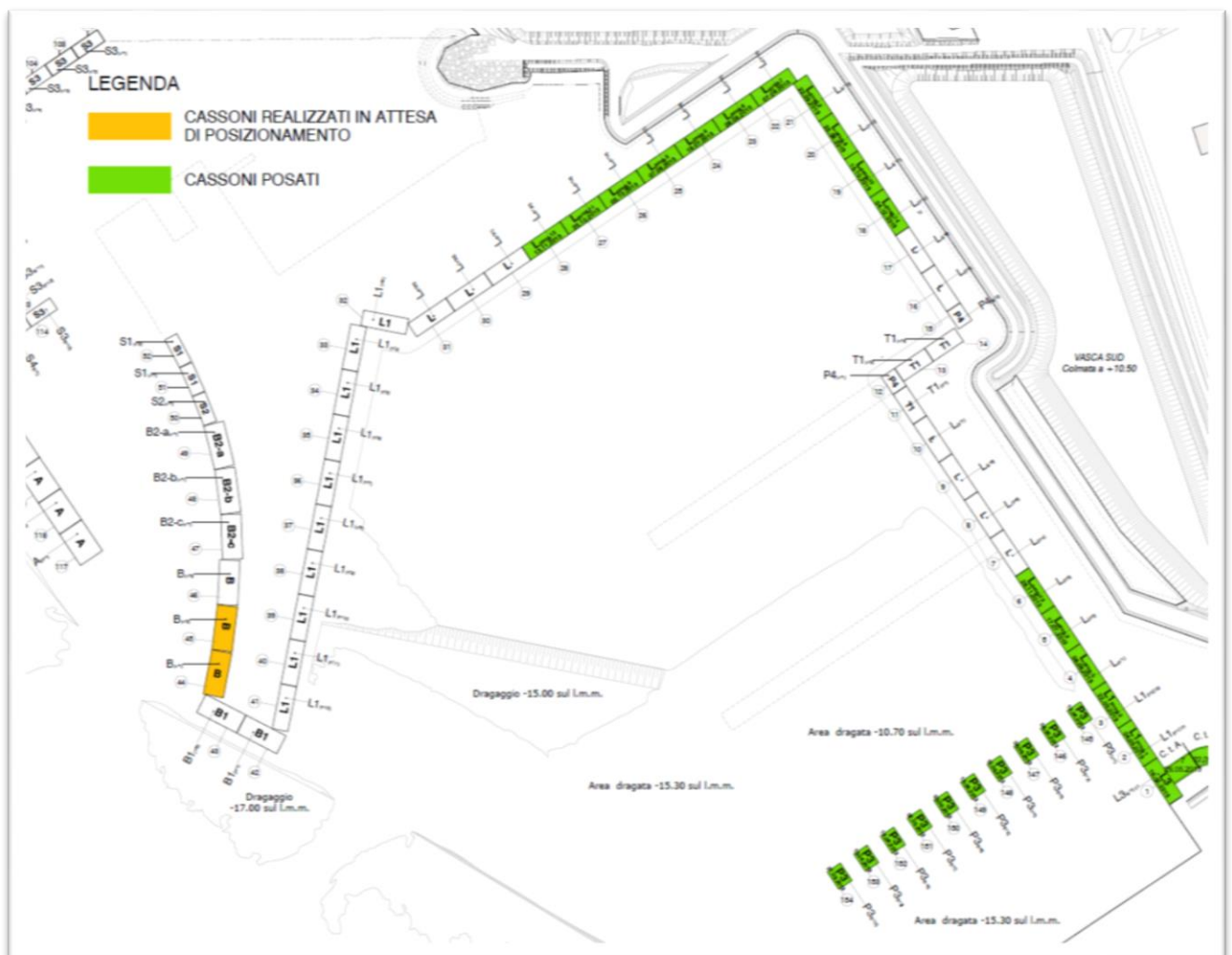
Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

Come nelle precedenti relazioni di accompagnamento dei SAL i tre corpi d'opera vengono riunitificati, stante la stretta connessione degli uni con gli altri.

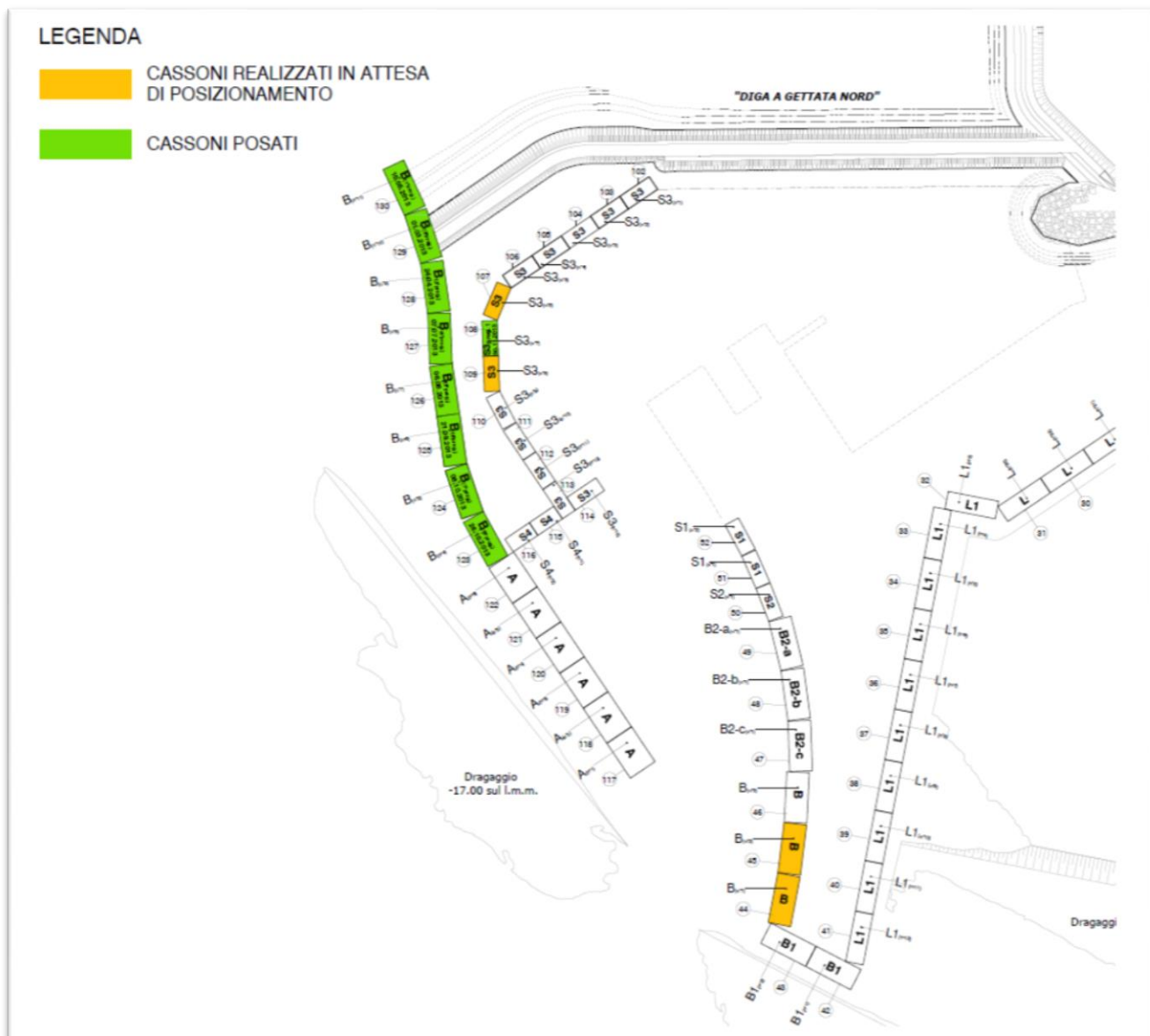
Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano ultimate.

Per quanto alla darsena traghetti le lavorazioni procedono contemporaneamente su due fronti distinti: a tergo del pontile n° 3 ed in corrispondenza dell'arretramento dell'argine nel tratto più a Nord della darsena. Nella zona a ridosso del pontile 3 sono stati posizionati n° 6 cassoni e sono state realizzate le sovrastrutture dei primi 4. Nella zona in corrispondenza dell'arretramento sono stati posati in opera 11 cassoni, su due è stato effettuato il getto di completamento ed è in corso il riempimento con materiale proveniente dai dragaggi nelle celle chiuse e con pietrame nelle celle antirisacca. Proseguono in oltre le operazioni di rinfianco e di posa del geotessuto a tergo dei cassoni, risultano ad oggi rinfiancati n° 5 cassoni cellulari nel tratto sud e n° 7 nel tratto nord della Darsena Traghetti.

Negli elaborati grafici sottostanti e nella documentazione fotografica allegata, viene evidenziato l'avanzamento dei lavori del tratto di opera di cui al presente paragrafo.



Lo stato delle lavorazioni relative al banchinamento della darsena servizi è evidenziato nell'immagine sottostante.



Sono stati posizionati 8 cassoni di tipo “B”, sul braccio di sopraflutto della darsena, (il 01/03, 24/04 e 10/05, 07/07, 06/08, 21/09, 08/10, 26/10) ed è in corso la realizzazione delle sovrastrutture, comprensive di elevazione del muro, su due dei cassoni di tipo “Rewec”. Sono iniziate in oltre le operazioni di rinfianco di detti cassoni, ad oggi risultano rinfiancati n°2 cassoni cellulari di tipo “B”. Sono in corso le attività di prefabbricazione dei cassoni cellulari tipo “S3”, di questi ultimi, ad oggi, risultano realizzati n° 3 cassoni S3, uno dei quali già posizionato come evidenziato nella planimetria soprastante.

Escavi Dragaggi

Le lavorazioni relative all'escavo sono state nella maggior parte ultimate (canale di accesso, darsena traghetti, e quota parte darsena servizi), come già riportato al SAL n° 5. Rimangono da completare le zone a ridosso dell'arretramento dell'argine della Mattonara le quali vengono eseguite contestualmente alla posa dei cassoni di banchina.

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme a quanto contabilizzato con il SAL n° 8.

Stato avanzamento lavori n° 10 al 07/03/2014

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

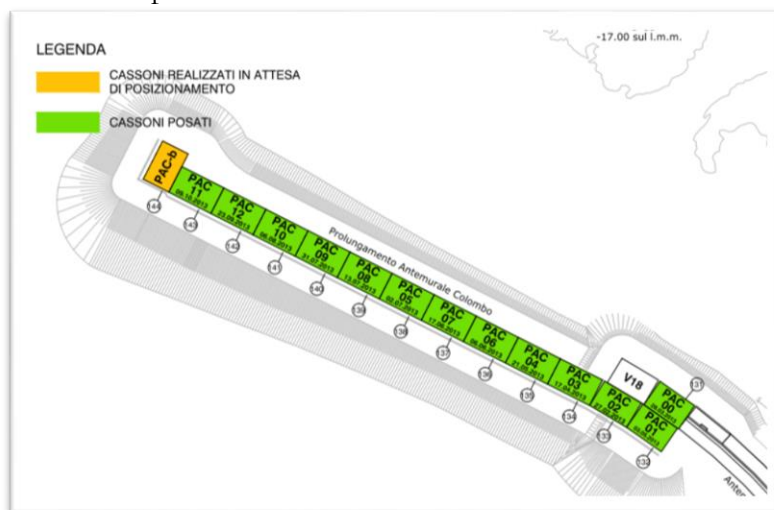
Lo stato di avanzamento dei lavori alla data suddetta viene rappresentato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

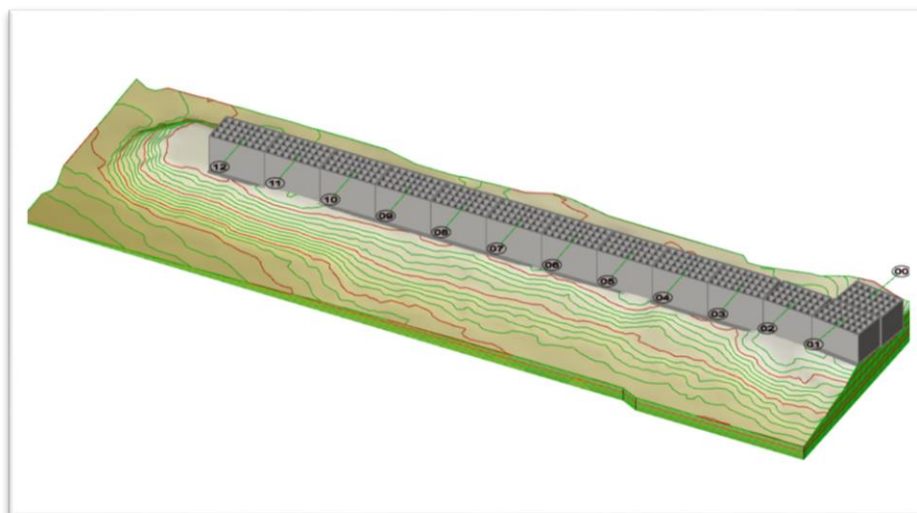
Nella zona Mattonara tratto 1 il R.T.I. sta completando il salpamento finale dei massi della nuova scogliera arretrata, contestualmente al riempimento dei terrapieni a tergo dei rinfianchi dei cassoni di tipo "L" posati. La risagomatura della Mattonara nel tratto 2 e la formazione della nuova scogliera arretrata non è stata effettuata. In tale zona è stato quasi ultimato il solo salpamento dei massi naturali della scogliera preesistente, mentre risulta sospeso l'avanzamento della posa dei cassoni cellulari dallo scorso 28/11/2013 con l'affondamento del cassone L prog.13.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Alla data di emissione del presente SAL rimane da collocare in opera il cassone PAC 13 (PAC-b nella figura sottostante), dove sono state riscontrate rilevanti non conformità evidenziate nell'O.d.S. n° 11 del 14/11/2013 e sulla base delle quali è stata eseguita nel SAL 09 un detrazione pari al 10% del valore dell'intero manufatto. Ad oggi, il cassone rimane ormeggiato in banchina 13bis, mentre sono in corso di ultimazione le riparazioni necessarie al ripristino dell'integrità della struttura. In merito alle lavorazioni accessorie e propedeutiche alla realizzazione delle sovrastrutture, ad oggi rimangono da completare i giunti tra i cassoni e le riparazioni delle celle dei cassoni PAC 05,09,10 e 12. Sono stati eseguiti i getti subacquei di riempimento delle celle dei primi 5 cassoni. Tutti i cassoni finora posati in opera sono stati riempiti. Infine, non sono ancora state avviate le lavorazioni relative alla messa in galleggiamento e al successivo riposizionamento del cassone V18.

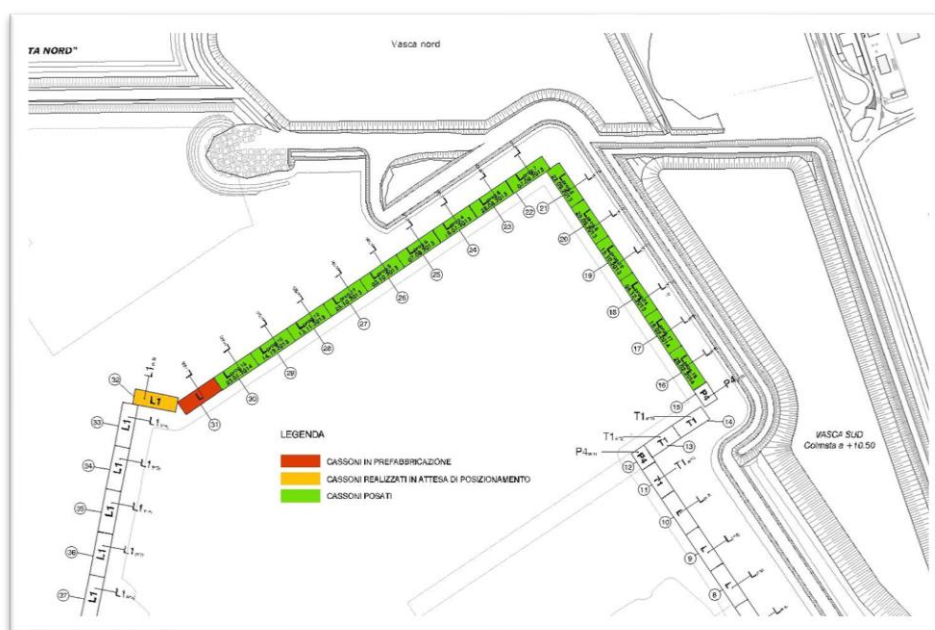


Per quanto concerne lo scanno di imbasamento, è in corso il completamento della sezione definitiva: al 24/02/2014 è stato posto in opera l'80,9% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo ed il 24,8% della terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna (v. restituzione 3D figura sottostante).



Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

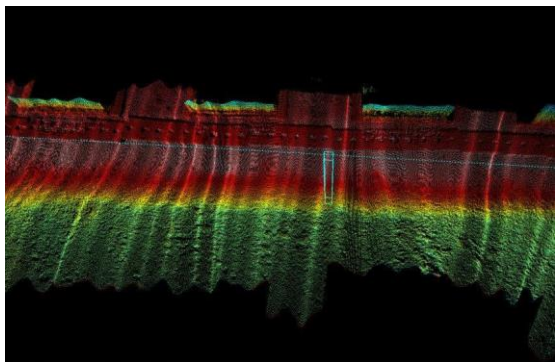
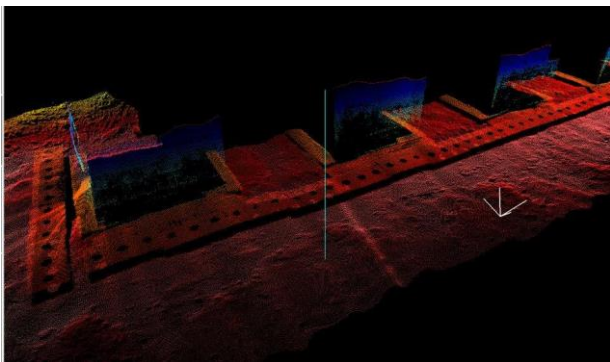
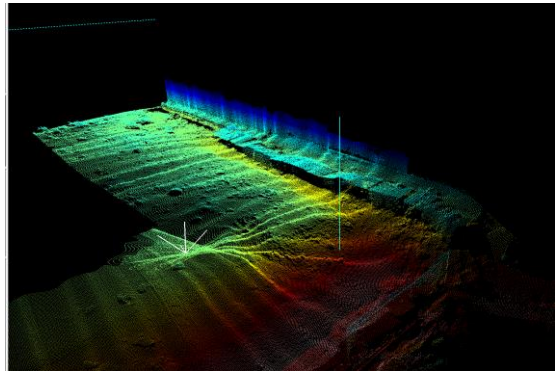
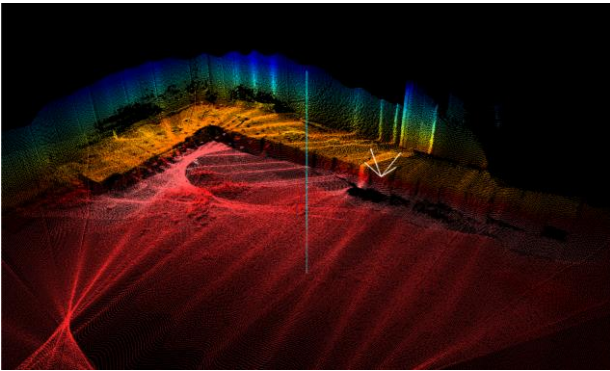
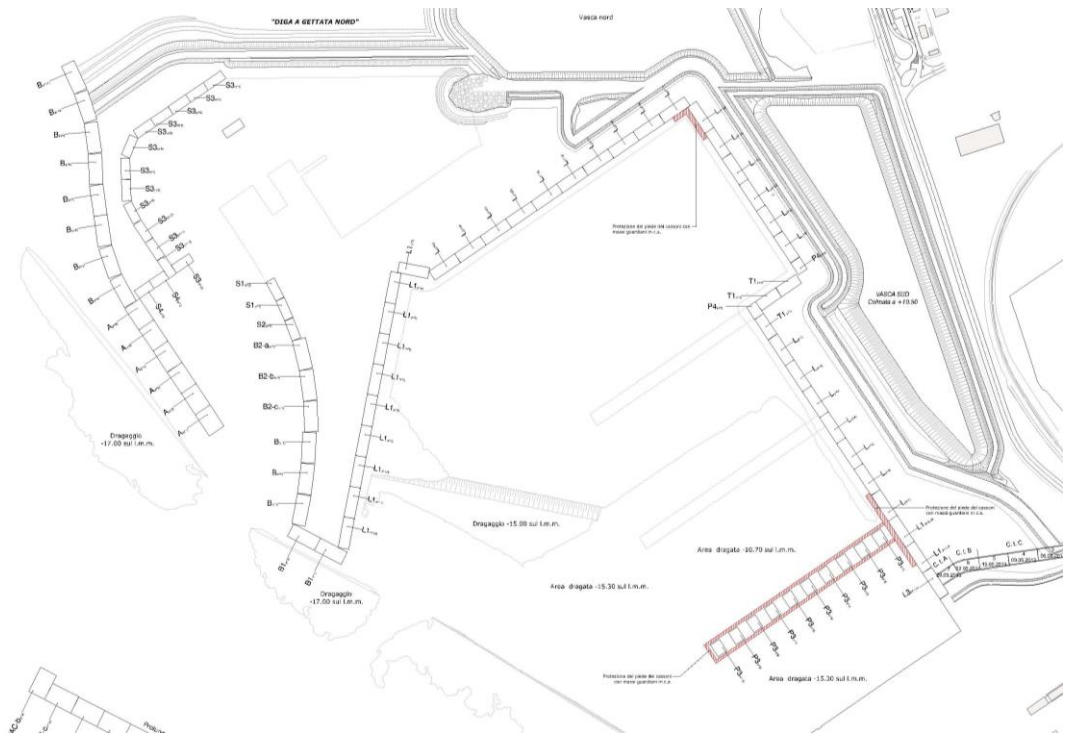
Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano ultimate. Per quanto alla Darsena Traghetti le lavorazioni di posa dei cassoni procedono contemporaneamente Sud-Ovest lungo il futuro fronte d'accosto per navi crociera attualmente costituito da 9 cassoni tipo "L" e verso Sud-Est in proseguimento della banchina di riva dell'angolo della Mattonara nel tratto 1, dove complessivamente sono stati posati 6 cassoni della stessa tipologia. Infine, è stato realizzato il getto di completamento di sigillatura delle celle su 5 dei 15 cassoni sopraccitati. A partire dall'angolo Nord dell'arretramento, lungo il fronte banchina Sud-Ovest sono state poste in opere 69 solette flottanti. Per quanto concerne i cassoni prossimi al radicamento del pontile 3, le lavorazioni sono ferme come al SAL precedente.



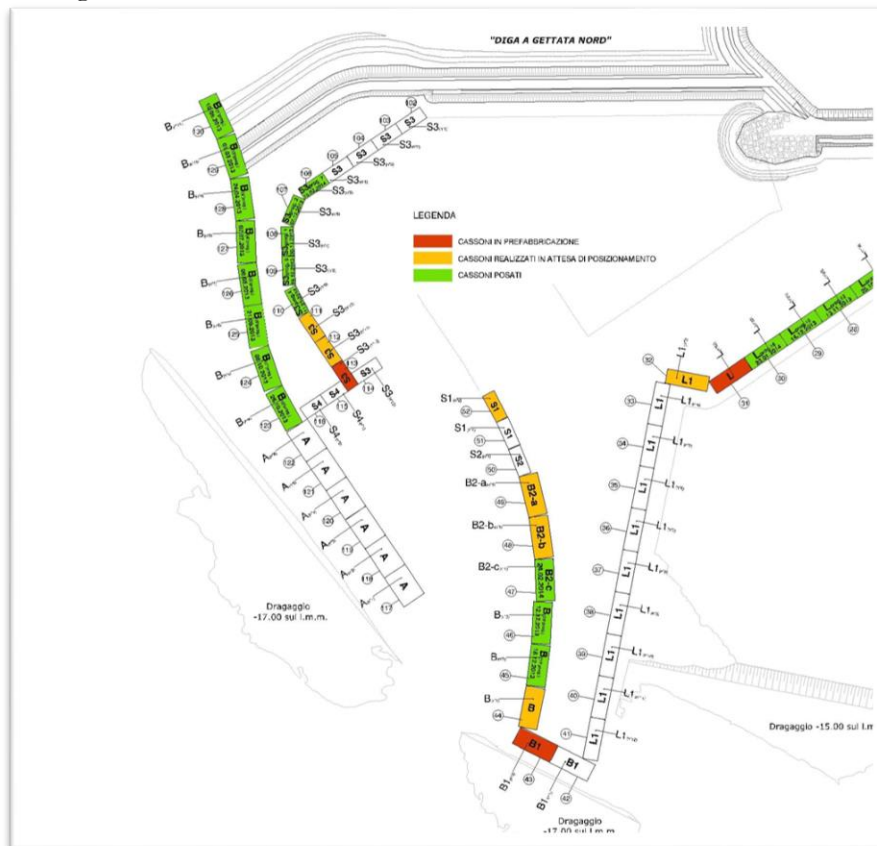
Nel periodo in esame sono stati riempimenti con materiale proveniente dai dragaggi nelle celle chiuse i cassoni L prog.15, L prog. 16 ed L prog. 17, mentre sono state completate le celle antirisacca dei cassoni L prog. 11, L prog. 13 ed L prog. 14 con massi di prima categoria. Proseguono inoltre le operazioni di realizzazione dello scanno di imbasamento, del rinfianco e di posa del geotessuto a tergo dei cassoni. Nella figura seguente è sinteticamente schematizzato l'avanzamento delle suddette lavorazioni.



Infine, sono stati completati e contabilizzati i massi di protezione al piede dei cassoni nell'area poppiera in corrispondenza dell'angolo Nord-Ovest del radicamento del pontile 3 nonché quelli all'angolo più a Nord del della banchina di riva del tratto arretrato (zona Mattonara tratto 1). Nelle figure seguenti vengono riportati la rappresentazione planimetrica dei massi guardiani finora posti in opera, nonché la restituzione di alcuni delle immagini del rilievo multibeam disponibili.



Lo stato delle lavorazioni relative alla posa dei cassoni del banchinamento della darsena servizi è evidenziato nell'immagine sottostante.



Alla data del 07.03.2014 sono stati posizionati 10 cassoni di tipo “B”, di cui 8 sul braccio di sopraflutto della darsena e 2 sullo sporgente interno dove è stato posizionato anche il cassone tipo “B2c” prog.1. Sui cassoni B prog.2 e B prog. 3 sono stati ultimati i muri paraonde di tipo “Rewec” ed i relativi massicci di coronamento.

Sono in fase avanzata le attività di prefabbricazione dei cassoni cellulari tipo “S3”, di questi ultimi, ad oggi, ne sono stati posizionati e riempiti 5 (S3 prog.1, 2, 3, 4, 7) a tergo dei cassoni del sopraflutto della darsena. Sui primi tre è stato realizzato anche il getto di completamento a chiusura delle celle.

Infine, proseguono le operazioni di realizzazione dello scanno di imbasamento, del rinfianco e di posa del geotessuto a tergo dei cassoni (v. figura a pag.3).

Escavi Dragaggi

Le lavorazioni relative all'escavo sono state nella maggior parte già riportato al SAL n° 5.

Rimangono da completare le zone a ridosso dell'arretramento dell'argine della Mattonara le quali vengono eseguite contestualmente alla posa dei cassoni di banchina.

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme a alla data del 23.09.2013 SAL n° 8.

Terrapieni

Le lavorazioni di movimentazione del materiale (prelievo in area di cantiere e posa a riempimento) proseguono a ritmo sostenuto in tutto il cantiere. In particolare, sono stati eseguiti i riempimenti a tergo di 9 dei 15 cassoni di tipo L finora posti in opera, è stato quasi ultimato il terrapieno antistante la banchina ex -Compagnia Porto (tra le sez. R65-R67 e tra le sez. R109-R111), ed infine è stato avviato il riempimento del terrapieno compreso tra i cassoni B ed cassoni tipo S3 (per il tratto tra la sez.R134 e a circa a metà strada tra le R137÷SR138).

Stato avanzamento lavori n° 11 del 16/04/2014

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Lo stato di avanzamento dei lavori alla data suddetta viene rappresentato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

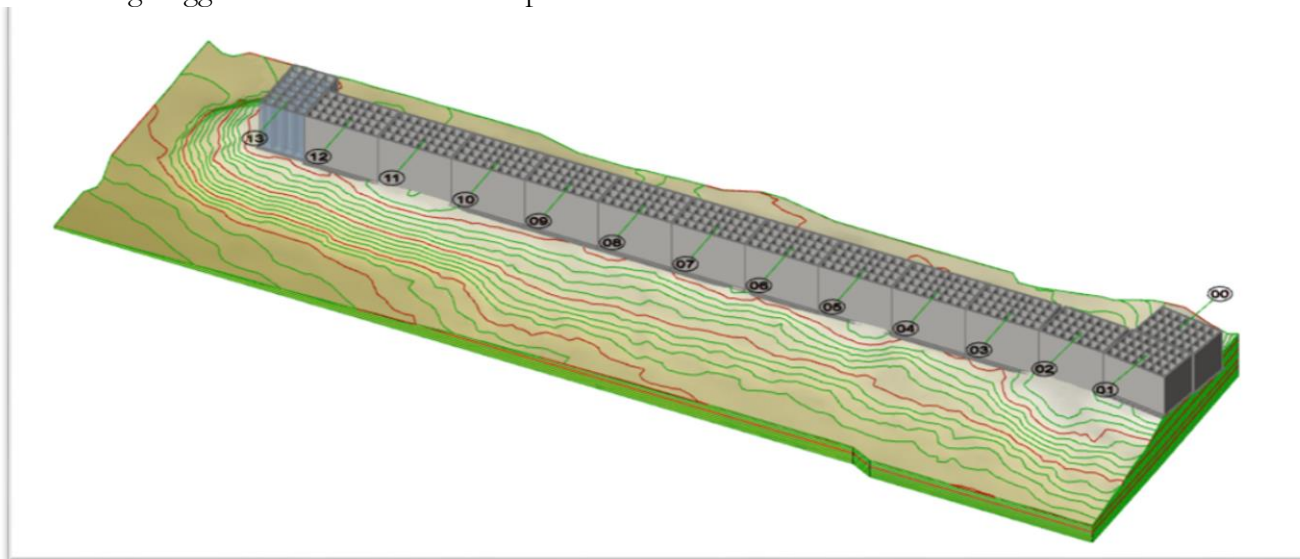
Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara tratto 1 il R.T.I. sta completando il salpamento finale dei massi della nuova scogliera arretrata, contestualmente al riempimento dei terrapieni a tergo dei rinfianchi dei cassoni di tipo "L" posati. La risagomatura della Mattonara nel tratto 2 e la formazione della nuova scogliera arretrata non è stata effettuata. In tale zona è stato quasi ultimato il solo salpamento dei massi naturali della scogliera pre-esistente. E' ripreso l'avanzamento della posa dei cassoni cellulari con l'affondamento del cassone L prog.20.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Come precedentemente accennato, è stato collocato in opera ed in seguito riempito il cassone PAC 13, il quale, stante rilevanti non conformità evidenziate nell'O.d.S. n° 11 del 14/11/2013, in primo luogo è stato allibrato in partita provvisoria in quanto non definitivamente accettato dalla D.L. ed inoltre è stata mantenuta la detrazione del 10% del valore introdotta alla data del 05.12.2013 SAL 09.

In merito alle lavorazioni accessorie e propedeutiche alla realizzazione delle sovrastrutture, ad oggi rimangono da completare i giunti tra i cassoni, mentre sono in via di ultimazione le riparazioni delle celle dei cassoni PAC 05,09,10 e 12. Infine, non sono ancora state avviate le lavorazioni relative alla messa in galleggiamento e al successivo riposizionamento del cassone V18.

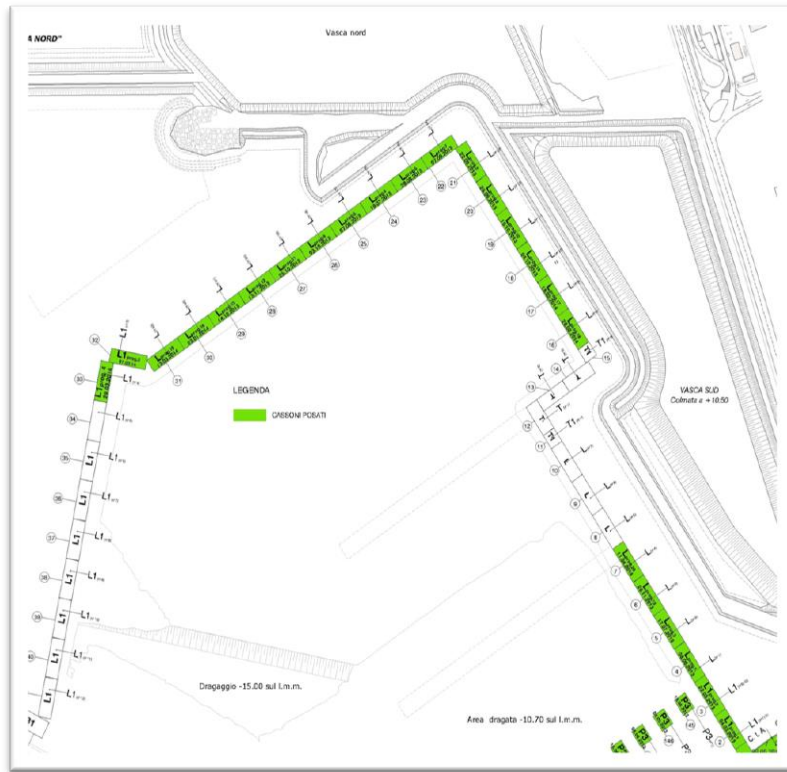


Per quanto concerne lo scanno di imbasamento, è in corso il completamento della sezione definitiva, è stato posto in opera l' 85,97% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo ed il 41,77% della terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna (v. restituzione 3D figura sopra riportata).

Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

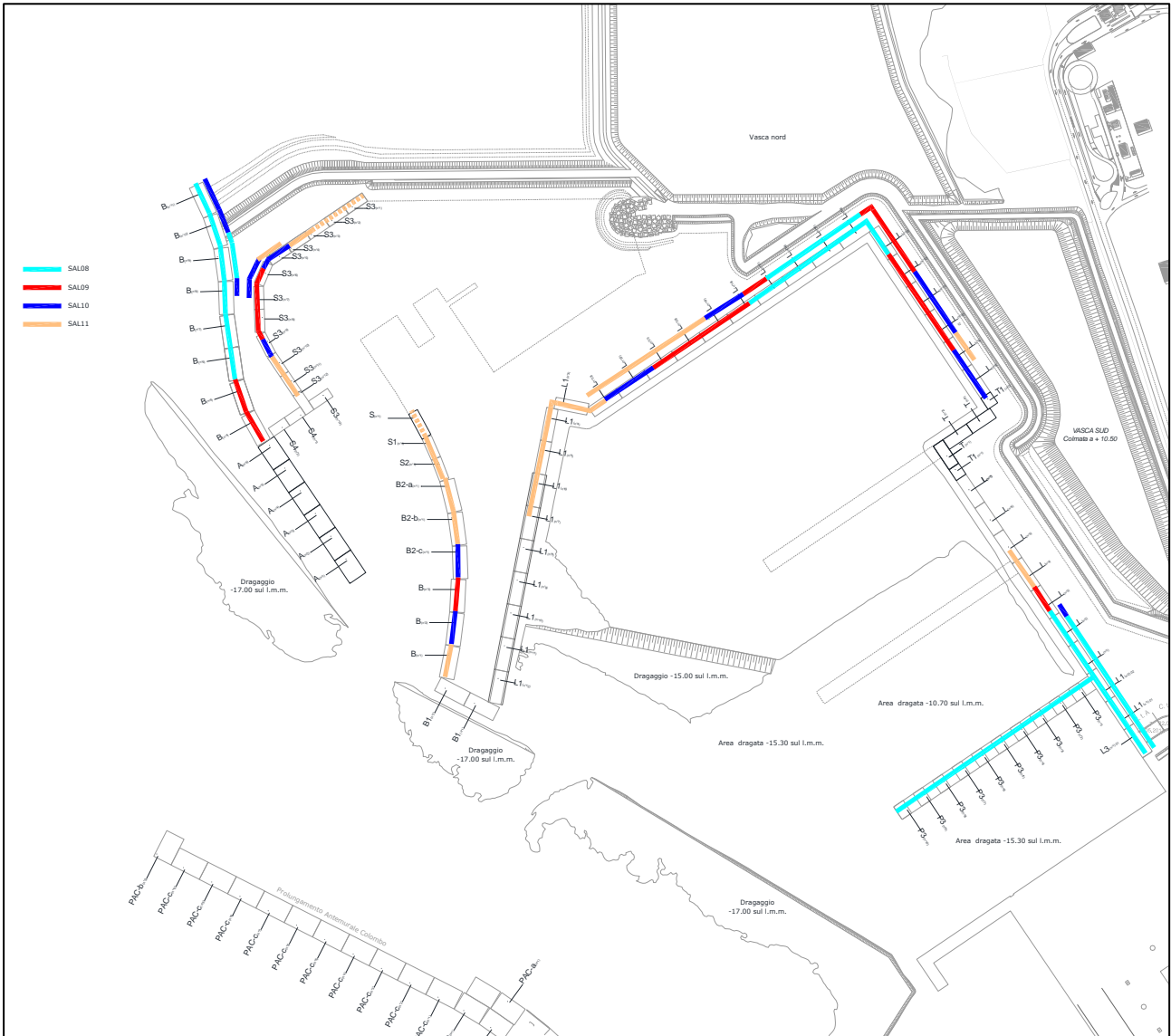
Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano ultimate.

Per quanto alla Darsena Traghetti le lavorazioni di posa dei cassoni procedono Sud-Ovest lungo il futuro fronte d'accosto per navi crociera attualmente costituito da 10 cassoni tipo "L" e da due cassoni tipo "L1". Infine, è stato realizzato il getto di completamento di sigillatura delle celle su 7 dei 10 cassoni sopraccitati e gettata la sovrastruttura sui primi due a partire dall'angolo Nord. Per quanto concerne i cassoni prossimi al radicamento del pontile 3, è stato posizionato il cassone L prog. 20 in prosecuzione dei precedenti verso la direzione Nord-Ovest.



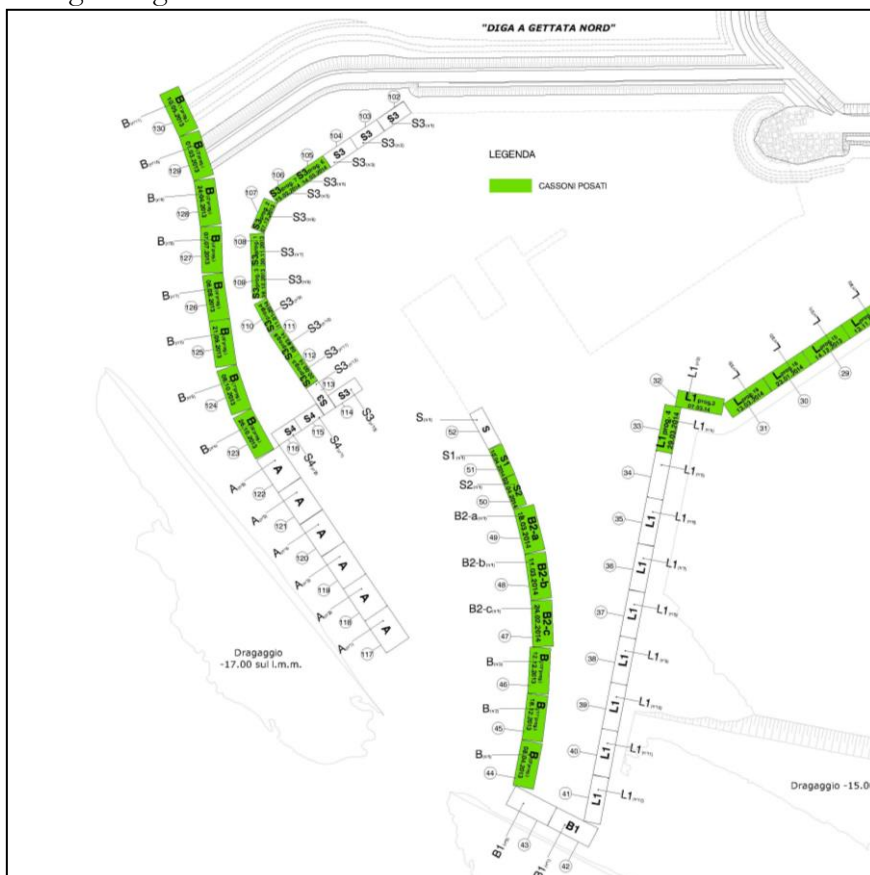
Nel periodo in esame sono stati riempimenti con materiale proveniente dai dragaggi nelle celle chiuse i cassoni L prog.18, L prog. 19 ed L prog. 20, mentre sono state completate le celle antirisacca dei cassoni L prog. 12, L prog. 15,16,17,18,19 con massi di prima categoria.

Proseguono inoltre le operazioni di realizzazione dello scanno di imbasamento, del rinfiacco e di posa del geotessuto a tergo dei cassoni. Nella figura seguente è sinteticamente schematizzato l'avanzamento delle suddette lavorazioni.



Banchinamento Darsena Servizi

Lo stato delle lavorazioni relative alla posa dei cassoni del banchinamento della darsena servizi è evidenziato nell'immagine seguente.



Alla data del presente SAL sono stati posizionati 11 cassoni di tipo "B", di cui 8 sul braccio di sopraflutto della darsena e 3 sullo sporgente interno dove sono stati di seguito posti in opera i cassoni tipo "B2a", "B2b", "B2c", "S1" ed "S2".

Sono in fase avanzata le attività di prefabbricazione dei cassoni cellulari tipo "S3", di questi ultimi, ad oggi, ne sono stati posizionati e riempiti 8 a tergo dei cassoni del sopraflutto della Darsena Servizi. Su tutti i cassoni S3 è stato realizzato anche il getto di completamento a chiusura delle celle.

Infine, proseguono le operazioni di realizzazione dello scanno di imbasamento, del rinfianco e di posa del geotessuto a tergo dei cassoni.

Escavi Dragaggi

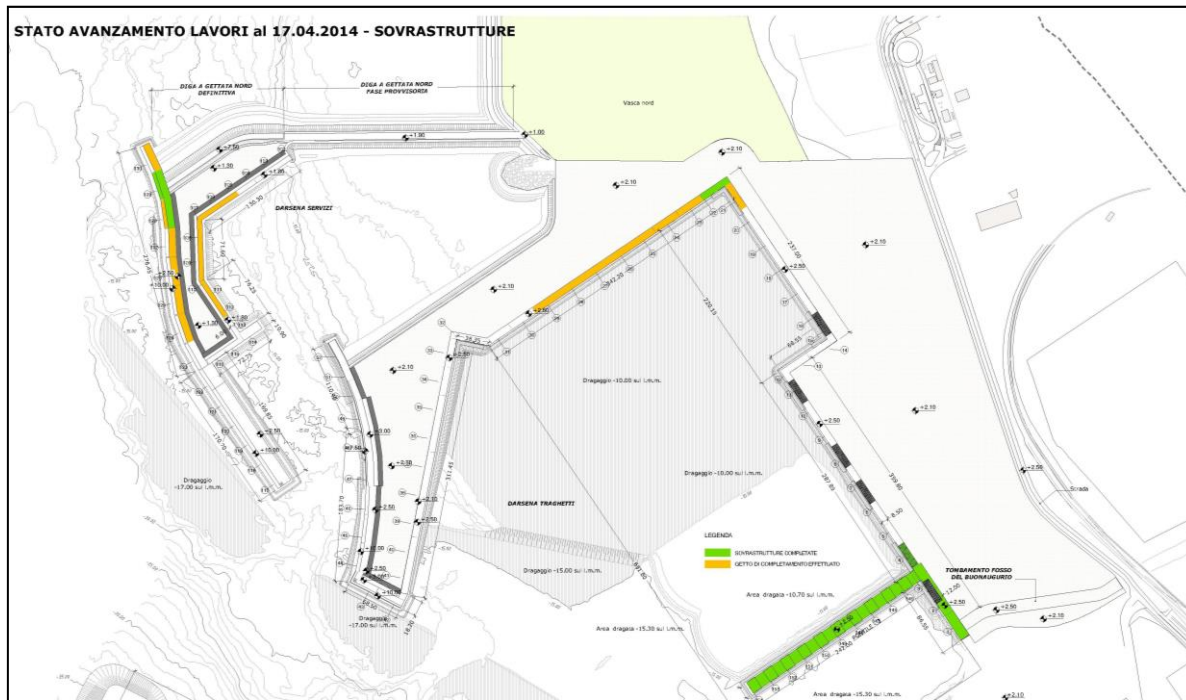
Le lavorazioni relative all'escavo sono state nella maggior parte ultimate (canale di accesso, darsena traghetti, e quota parte darsena servizi), come già riportato al SAL n° 5. Rimangono da completare le zone a ridosso dell'arretramento dell'argine della Mattonara le quali vengono eseguite contestualmente alla posa dei cassoni di banchina. In particolare, nel periodo considerato è stato eseguito il dragaggio di circa 30 m di cunetta tra le sez. CDT20÷CDT22 (sotto il cassone Lprog. 20).

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme a quanto contabilizzato con il SAL n° 8.

Terrapieni

Le lavorazioni di movimentazione del materiale (prelievo in area di cantiere e posa a riempimento) proseguono a ritmo sostenuto in tutto il cantiere. In particolare, sono stati eseguiti i riempimenti a tergo di tipo L finora posti in opera tra le sez. R39-R76 ed è stato proseguito il riempimento del terrapieno compreso tra i cassoni B ed cassoni tipo S3 (per il tratto tra la sez. R133 e parte della SR135).



Stato avanzamento lavori n° 12 al 18/07/2014

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

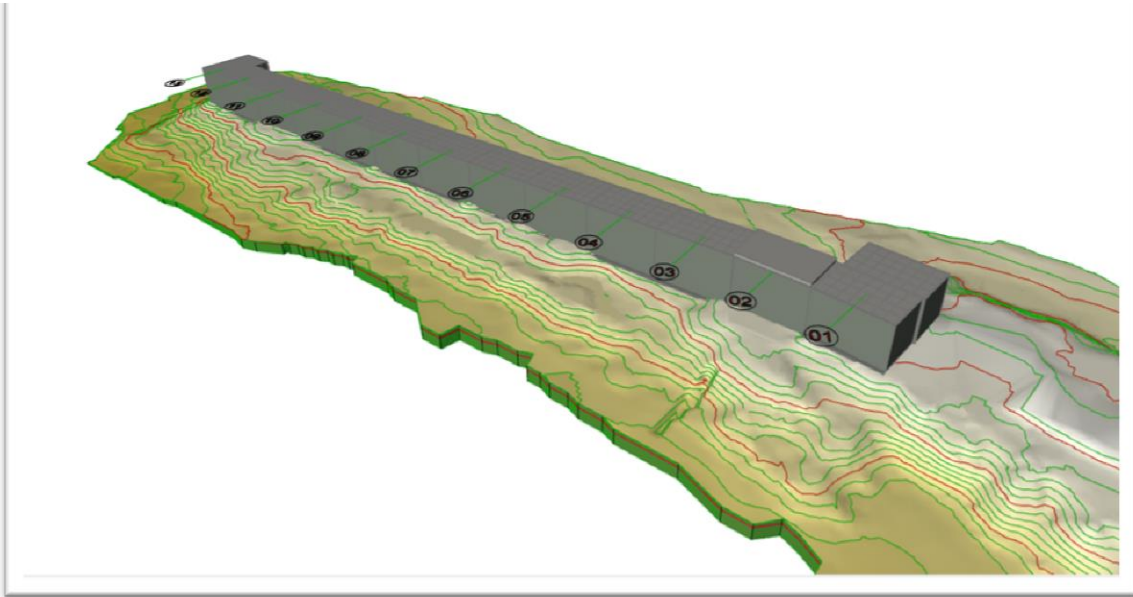
Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data suddetta, viene rappresentato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona della Mattonara tratto 1, lo stato delle lavorazioni è pressoché coincidente con quello descritto nel precedente punto.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Il corpo 2.3 "Posa e Riempimento Cassoni Cellulari" è stato completato al 100%. E' stato quasi completamente realizzato il massiccio di coronamento della sovrastruttura del PAC 02. Infine, non sono ancora state avviate le lavorazioni relative alla messa in galleggiamento e al successivo riposizionamento del cassone V18.



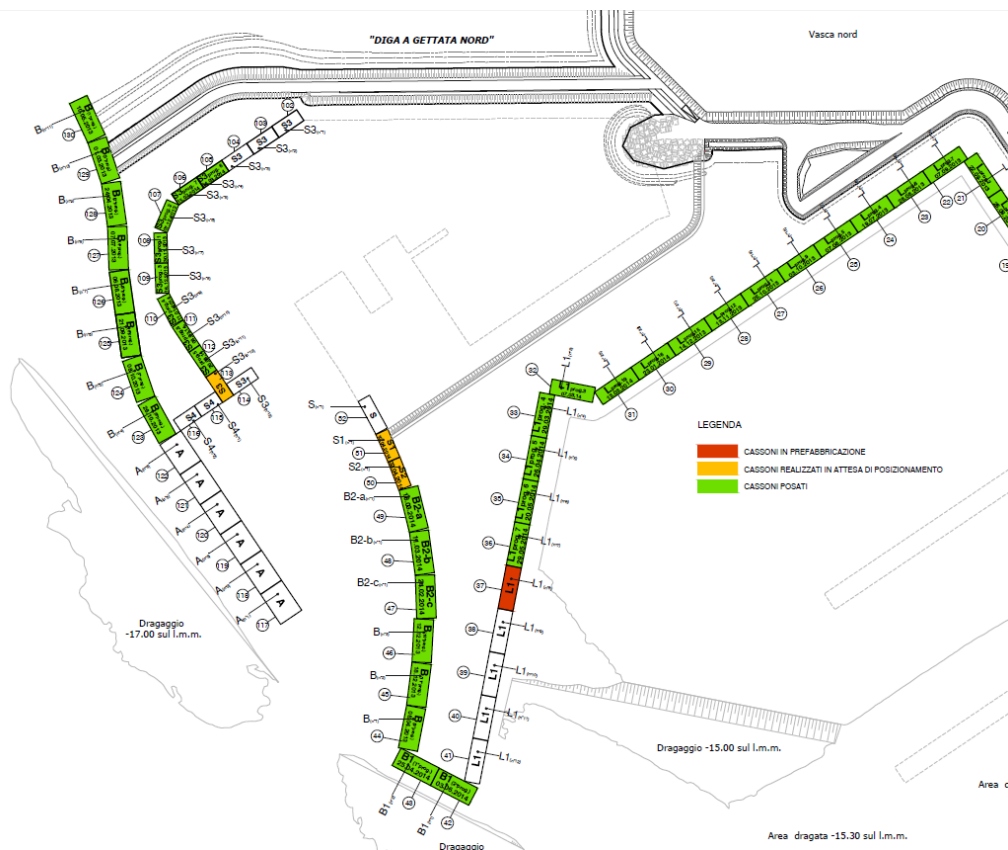
Per quanto concerne lo scanno di imbasamento, è in corso il completamento della sezione definitiva: al 18/07/2014 è stato posto in opera il 91,69% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo ed il 62,41% della terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna (v. restituzione 3D figura sopra riportata).

Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

Come nelle precedenti relazioni di accompagnamento dei SAL i tre corpi d'opera vengono riunificati, stante la stretta connessione degli uni con gli altri. Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano ultimate.

Per quanto alla Darsena Traghetti, le lavorazioni di posa dei cassoni procedono esclusivamente in direzione S-SO lungo il secondo fronte d'accosto per navi crociera con la collocazione in opera di 3 cassoni tipo L1 (prog. 5,6,7).





Nel periodo di tempo in esame sono stati collocati in opera 2 cassoni tipo B1. Oltre ai precedenti, alla data odierna sono stati posizionati 11 cassoni di tipo “B”, di cui 8 sul braccio di sopraflutto della darsena e 3 sullo sporgente interno dove sono stati di seguito posti in opera i cassoni tipo “B2a”, “B2b”, “B2c”.

Una mareggiata di moderata entità ha fatto scivolare fuori sagoma i cassoni “S1” ed “S2” che erano stati affondati in opera ma non ancora riempiti, questi sono stati salpati e ormeggiati temporaneamente in banchina n°8 e saranno riposti in opera previa riparazione di alcuni danneggiamenti subiti nello slittamento.

Escavi Dragaggi

Nel periodo considerato è stato eseguito il dragaggio di circa 45 m di cunetta tra le sez. CDT23÷25, mentre è stato proseguito l’approfondimento dei fondali tra le SEZ. DDT13 e la DDT 33, tutti in Darsena Traghetti. Inoltre è stato parzialmente eseguita la rimozione del nucleo (dragaggio meccanico) della scogliera pre-esistente in vasca sud nel tratto 2.

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme a quanto contabilizzato con il SAL n° 8.

Terrapieni

Nel periodo considerato sono stati eseguiti i riempimenti a tergo dei cassoni tipo L –L1 finora posti in opera tra le sez. R68-R80 ed è stato proseguito il riempimento del terrapieno per il tratto tra la sez. R17 e la R21 in vasca sud tratto 2.

Stato avanzamento lavori n° 13 al 13/10/2014

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data suddetta, viene rappresentato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

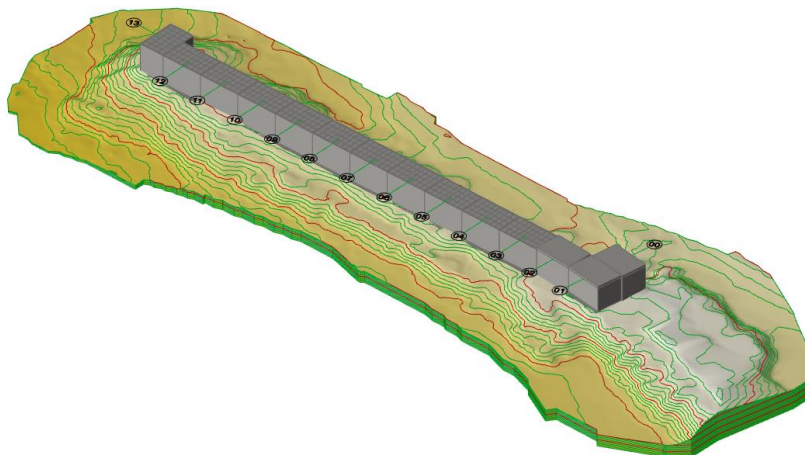
Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara tratto 1 le lavorazioni sono state pressoché completate, ad eccezione del completamento della demolizione e rimozione della banchina ex-compagnia porto. Nel tratto 2 le lavorazioni procedono in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata. Tuttavia, è stato completato il salpamento della scogliera preesistente vasca Sud tratto 2, mentre lo scavo del nucleo è stato eseguito al 57% - Escavo subacq. meccanico CRP 5.1

Prolungamento antemurale C. Colombo

E' in fase di realizzazione il massiccio di coronamento della sovrastruttura del PAC 00 e 01, tuttavia per la contabilizzazione si resta in attesa degli esiti dei controlli di accettazione. Per quanto concerne lo scanno di imbasamento, è in corso il completamento della sezione definitiva.

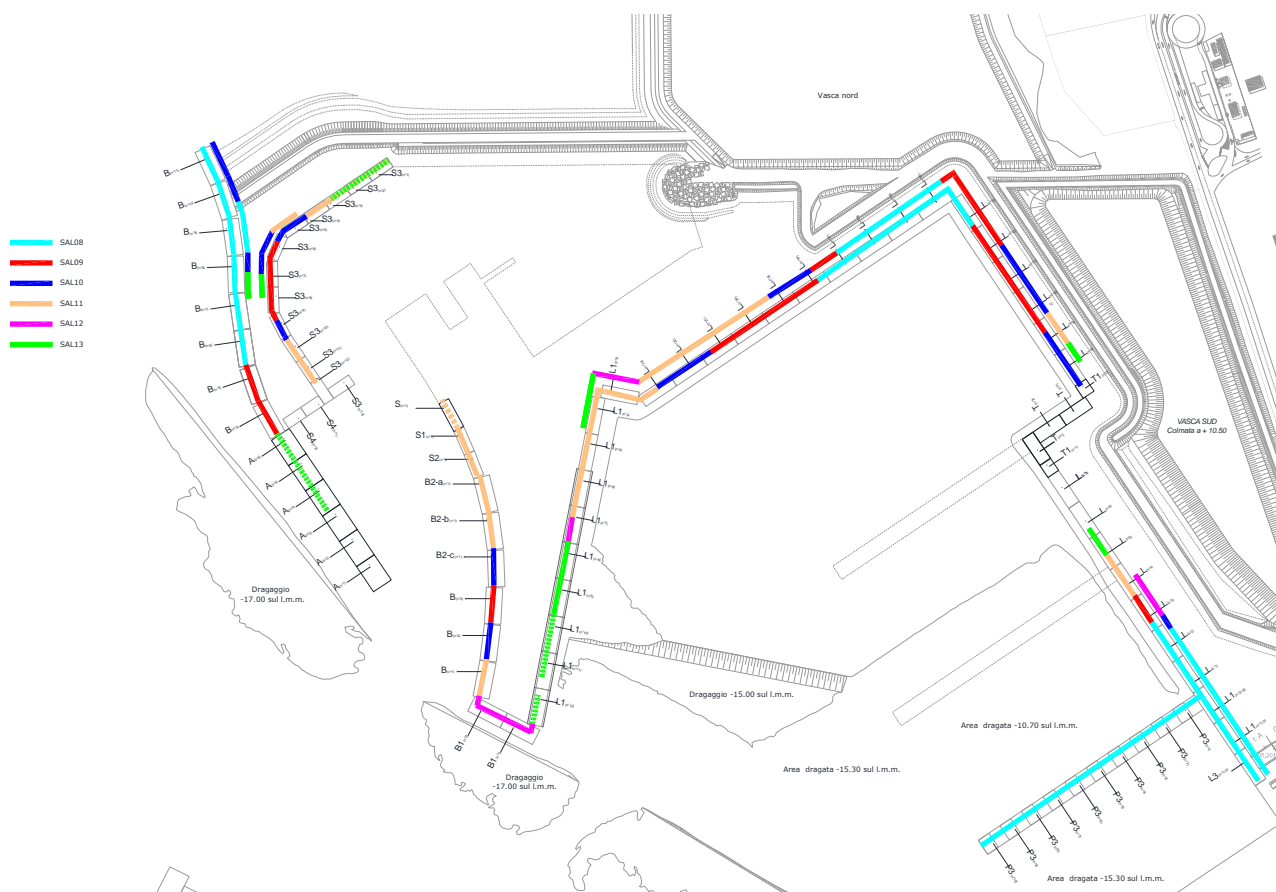
Dall'aggiornamento della sagoma dello scanno, risulta che al 13/10/2014 è stato posto in opera il 92,02% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo ed il 61,13% della terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna (v. restituzione 3D figura sottostante).



Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano ultimate.

Per quanto alla Darsena Traghetti, le lavorazioni di posa e riempimento dei cassoni sono ferme a quanto riportato al SAL precedente. Nel periodo considerato sono state poste in opera 69 solette flottanti a tergo dei cassoni tipo L dell'accosto navi crociera. Inoltre sono proseguite le operazioni di realizzazione dello scanno di imbasamento, del rinfianco e di posa del geotessuto a tergo dei cassoni. Nella figura seguente è sinteticamente schematizzato l'avanzamento delle suddette lavorazioni.



Banchinamento Darsena Servizi

Le lavorazioni di posa e riempimento dei cassoni sono ferme a quanto riportato al punto precedente. L'avanzamento delle lavorazioni di formazione degli scanni di imbasamento, rinfianco dei cassoni in pietrame e di posa del geotessuto, è rappresentato nella figura sopra riportata.

Escavi Dragaggi

Nel periodo considerato è stato parzialmente eseguito il dragaggio tra le sez. CDT23÷30 e proseguito l'approfondimento dei fondali tra le SEZ. DDT28 e la DDT33, tutti in Darsena Traghetti. Inoltre, come precedentemente riportato, è stato parzialmente eseguita la rimozione del nucleo (dragaggio meccanico) della scogliera pre-esistente in vasca sud nel tratto 2.

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme a quanto contabilizzato con il SAL n° 8.

Terrapieni

Nel periodo considerato, sono stati eseguiti i riempimenti a tergo dei cassoni tipo L1 tra le sez. R69-R96*.

Un ulteriore consistente avanzamento dei terrapieni è stato eseguito nella vasca sud tra le sez. R21-R38 della vasca sud.

Stato avanzamento lavori n° 14 al 30/09/2014

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto compreso nello stato di avanzamento dei lavori alla data del suddetta, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per le lavorazioni relative allo scanno di imbasamento è proseguita la posa dei massi di IV[^] categoria tra le sezioni da 1 a 9.

Relativamente agli arredi di banchina, sono stati posti in opera i parabordi previsti sul cassone V18;

Banchinamento Darsena Traghetti

E' stata completata la realizzazione dello scanno di imbasamento con la posa dei massi di II[^] categoria tra le sezioni 58 e 59;

Sovrastrutture Darsena Traghetti

Le sovrastrutture risultano ultimate al Sal precedente;

Banchinamento Darsena Servizi

Nel presente Sal è stato contabilizzato l'avanzamento nella realizzazione dello scanno di imbasamento dei cassoni, mediante la posa in opera di massi di I[^] categoria tra le sezioni da 137 a 139 e II[^] categoria tra le sezioni da 60 a 152.

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato sono state realizzate le seguenti opere:

- completamento del getto della sovrastruttura (compresa pavimentazione) dei cassoni Apos. da 117 a 122;
- posa in opera del parabordo ad Ω sui cassoni tipo S3 da pos. 114 (lato mare) a S4 pos. 115.

Diga a gettata Nord

E' stato completato il salpamento della mantellata provvisoria.

Rinfianchi, salpamenti e terrapieni

I rinfianchi risultano ultimati già dal SAL precedente, a meno della parte relativa al cassone B 130, tra le sezioni 151 e 152. In questo SAL è stata anche contabilizzata la realizzazione dei terrapieni nella zona della darsena servizi compresa tra le sezioni 128 e 145.

La figura sottostante illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 01/09/2016.



Stato avanzamento lavori n° 15 al 31/12/2014

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Visto che a corredo dello stato di avanzamento n° 14 non è stata emessa una nuova relazione, stante il ristretto periodo trascorso tra i due SAL in considerazione del passaggio alla contabilizzazione mensile conformemente a quanto definito nel Secondo Atto Aggiuntivo del 30/10/2014.

A seguito a quanto disposto dalla D.L. con l'O.d.S. n .27, il R.T.I. con nota G165/01894/MAM/lon del 3/10/2014 ha trasmesso il nuovo piano esecutivo dei lavori, che è stato in seguito esaminato ed approvato con giudizio globalmente positivo dalla D.L. (v. prot. 1304/2014, 1306/2014), e con parere favorevole del R.U.P.. Sulla base di quanto riportato nel nuovo piano esecutivo dei lavori, la prefabbricazione dei cassoni è stata avviata con 25 giorni di ritardo, mentre uno scostamento meno evidente afferrisce la costruzione delle sovrastrutture dei cassoni L/L1.

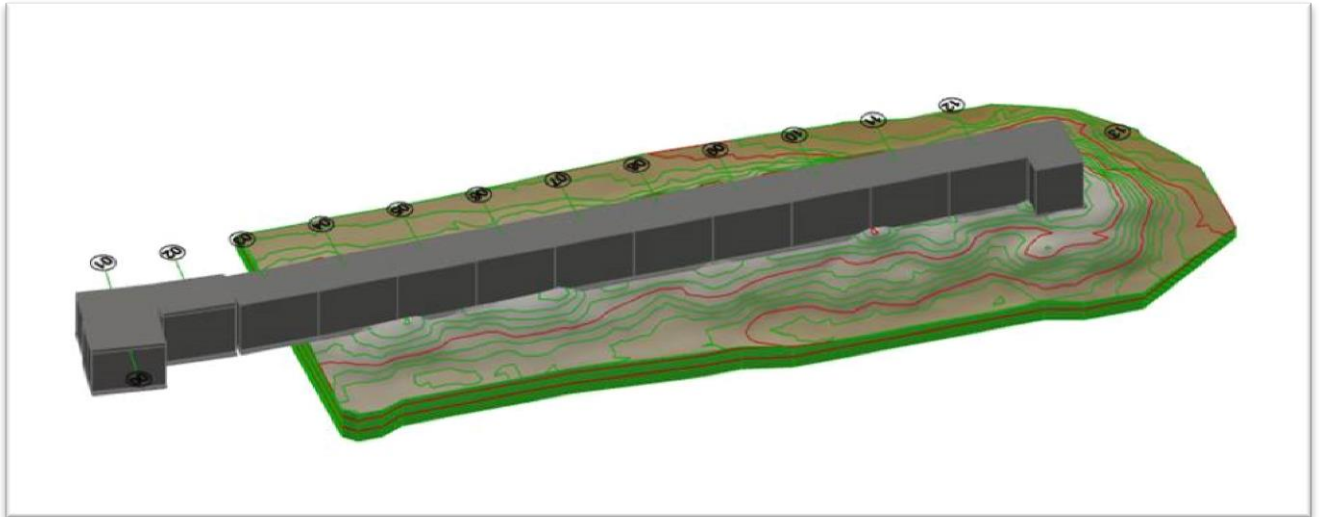
Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara tratto 1 le lavorazioni sono state completate a seguito dell'avvenuto completamento della demolizione e rimozione della banchina ex-compagnia porto (Vedi verbale di constatazione demolizione banchina di carico ex compagnia porto del 15/12/2014). Nel tratto 2 le lavorazioni procedono in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata. Lo scavo del nucleo è fermo a quanto contabilizzato ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

E' stato realizzato circa l'80% dei massicci di coronamento della sovrastruttura del PAC 00-01-03. Per quanto concerne lo scanno di imbasamento, è in corso il completamento della sezione definitiva: al 31/12/2014 è stato posto in opera il 94,15% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo, mentre per quanto concerne la terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna, le lavorazioni sono ferme a quanto riportato ai SAL precedenti (v. restituzione 3D figura sopra riportata).



Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

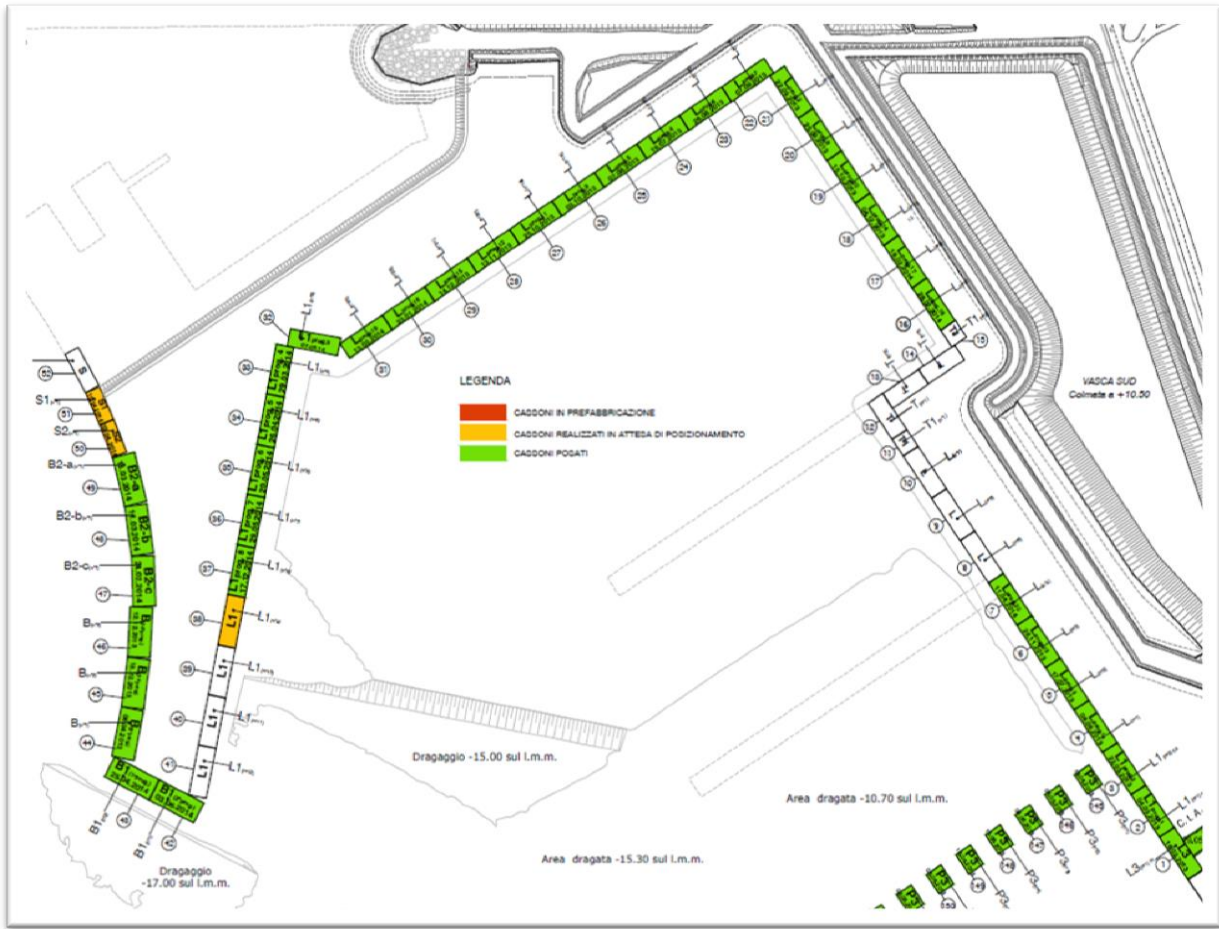
SAL14

Come nelle precedenti relazioni di accompagnamento dei SAL i tre corpi d'opera vengono riunificati, stante la stretta connessione degli uni con gli altri. Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano ultimate.

Per quanto alla Darsena Traghetti, le lavorazioni di posa sono ferme a quanto riportato al SAL precedente, mentre è stato eseguito il riempimento del cassone L1 prog.7. Nel periodo in esame sono inoltre proseguite le operazioni di realizzazione dello scanno di imbasamento, del rinfianco e di posa del geotessuto a tergo dei cassoni. Nella figura seguente è sinteticamente schematizzato l'avanzamento delle suddette lavorazioni con particolare riferimento ai SAL precedenti. Le linee tratteggiate rappresentano le parti di scanno parzialmente eseguite, come descritto nell'album disegni contabili "Sezioni di riscontro volumi di pietrame posti in opera al 30/11/2014".

SAL15

Per quanto alla Darsena Traghetti, sono riprese le lavorazioni di collocamento in opera dei cassoni continuano esclusivamente in direzione S-SO lungo il secondo fronte d'accosto per navi crociera, con l'affondamento e con il riempimento del cassone L1 prog.8.



Infine, nel periodo in esame sono inoltre proseguite le operazioni di completamento della sezione definitiva degli scanni di imbasamento di cui al precedente SAL tra i cassoni L1 ed i cassoni B1.

Banchinamento Darsena Servizi

Le lavorazioni di posa e riempimento dei cassoni sono ferme a quanto riportato ai SAL precedenti. Proseguono le operazioni di completamento della sezione definitiva degli scanni di imbasamento di cui al precedente SAL della zona dei cassoni S4 e in corrispondenza dell'area cassoni tipo A.

Diga a gettata Nord

SAL 14

Nel periodo considerato è stato eseguito il salpamento quantità massi contabilizzati nel SAL08 e nel SAL 09 nel tratto a metà tra le sez. DN14 e la DN15 e fino alla sez. DN19

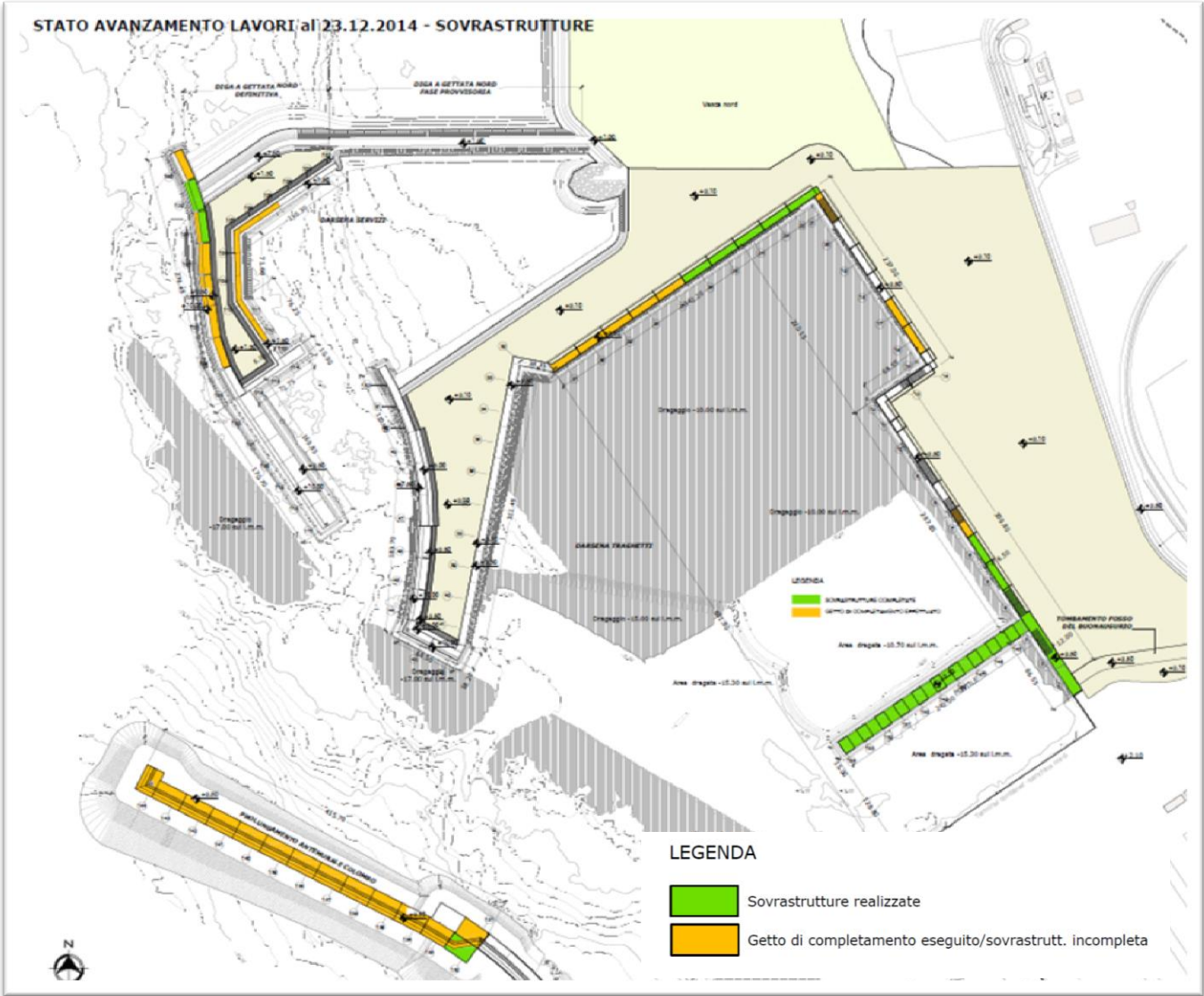
SAL 15

Nel periodo considerato è stato eseguito completamento della mantellata esterna in Massi Artificiali tipo Tetrapodi tra le sezioni DN17 e la DN19.

Terrapieni

SAL 15

Le lavorazioni pressoché sono ferme al SAL precedente.



Stato avanzamento lavori n° 16 al 31/01/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara tratto 1 le lavorazioni sono state completate. Nel tratto 2 le lavorazioni procedono in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata. Lo scavo del nucleo è stato eseguito all'81% - Escavo subacq. meccanico CRP 5.1 - (V. album sezioni "Escavo nucleo scogliera pre- esistente vasca sud tratto 2" a corredo SAL 16).

Prolungamento antemurale C. Colombo

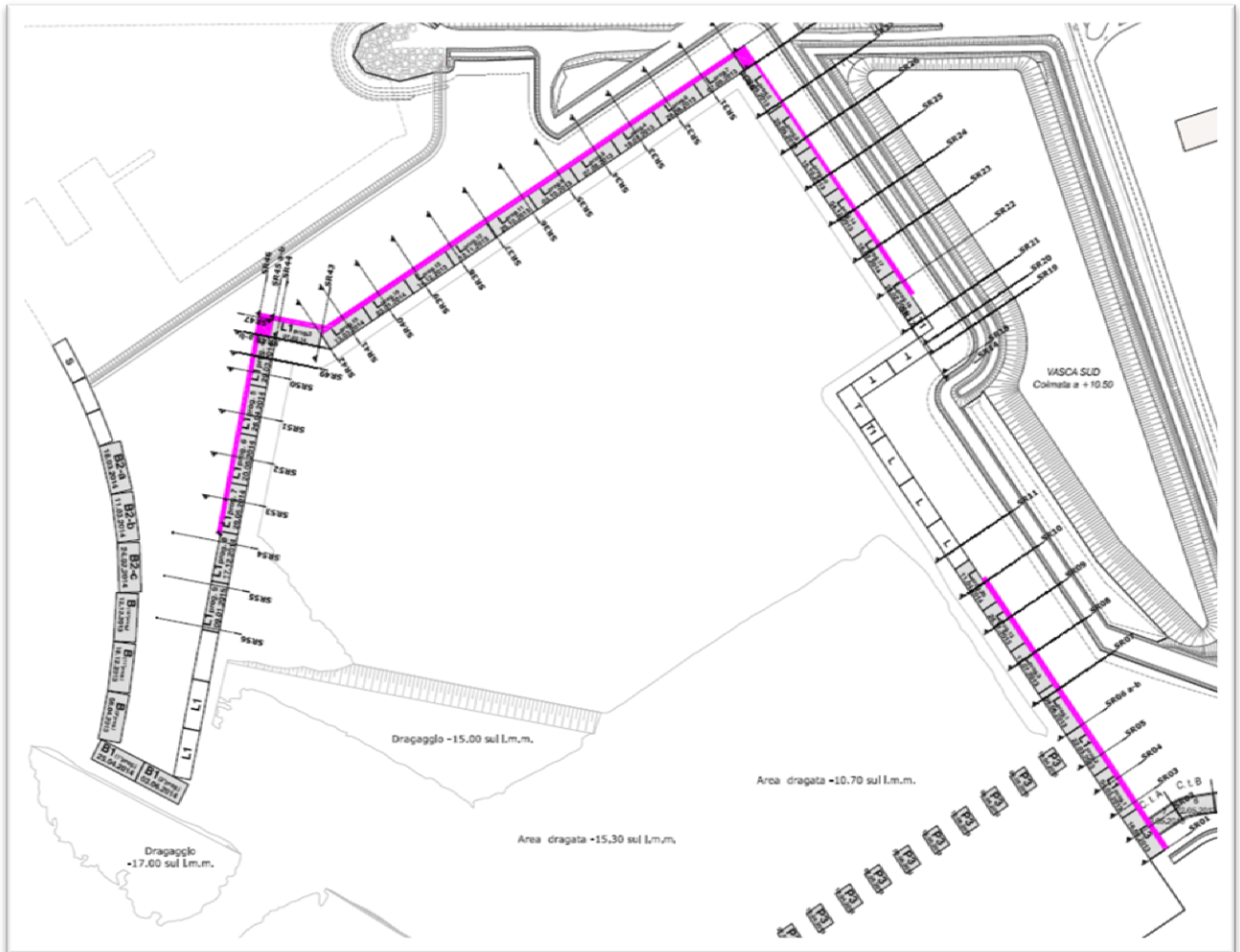
E' stato contabilizzato circa il 90% del massiccio di coronamento della sovrastruttura del PAC 04. Per quanto concerne lo scanno di imbasamento, è in corso il completamento della sezione definitiva: al 31/01/2015 è stato posto in opera il 96,13% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo, mentre per quanto concerne la terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna, le lavorazioni sono ferme a quanto riportato ai SAL precedenti.

Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

Come nelle precedenti relazioni di accompagnamento dei SAL i tre corpi d'opera vengono riunificati, stante la stretta connessione degli uni con gli altri. Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano ultimate.

Per quanto alla Darsena Traghetti, sono riprese le lavorazioni di collocamento in opera dei cassoni che continuano esclusivamente in direzione S-SO lungo il secondo fronte d'accosto per navi crociera, con l'affondamento e con il riempimento del cassone L1 prog.9.

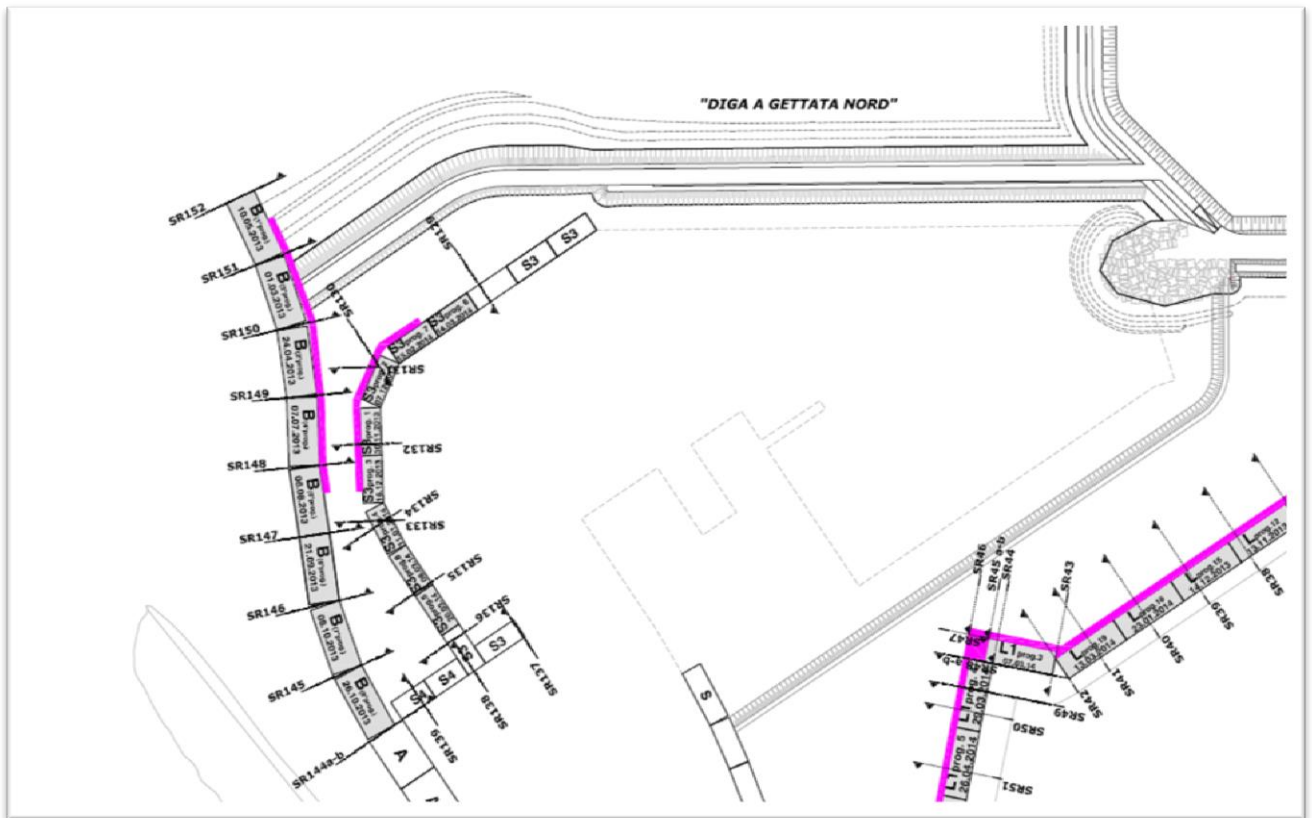
Nel periodo in esame sono inoltre proseguite le operazioni di realizzazione dello scanno di imbasamento, del rinfianco e di posa del geotessuto a tergo dei cassoni. Nella figura seguente è sinteticamente schematizzato l'avanzamento delle suddette lavorazioni al 31/01/2015.



Infine, nel periodo in esame è stato inoltre completato lo scanno di imbascamento tra i cassoni L1 ed i cassoni B1.

Banchinamento Darsena Servizi

Lo stato delle lavorazioni relative alla posa dei cassoni del banchinamento della darsena servizi è evidenziato nell'immagine sottostante. Come è possibile osservare dalla figura, nel periodo considerato non sono riprese le operazioni di posa in opera dei cassoni cellulari, il riempimento degli stessi, nonché la formazione dei rinfianchi e la posa del geotessuto.



Proseguono le operazioni di completamento della sezione definitiva degli scanni di imbasamento di cui al precedente SAL della zona dei cassoni S4 tra le sez. SR128 e SR129 ed in corrispondenza dell'area cassoni tipo A tra le sezioni SR142 e la 144a. Il tratto di scanno in corrispondenza del primo cassone A è già stato completato e regolarizzato (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietra e massi di protezione quantità poste in opera al 31/01/2015" a corredo SAL n.16 e scheda di verifica spianamento imbasamento cassoni Prot. 191 del 30/01/2015).

Diga a gettata Nord

Nel periodo considerato è stato eseguito completamento della mantellata esterna in Massi Artificiali tipo Tetrapodi, nonché dello strato filtro tra le sezioni DN17 e la DN11.

Stato avanzamento lavori n° 17 al 28/02/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara tratto 1 le lavorazioni sono state completate. Nel tratto 2 le lavorazioni sono eseguite in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata. Nel periodo considerato le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Prolungamento antemurale C. Colombo

E' stato contabilizzato circa il 90% del massiccio di coronamento della sovrastruttura del PAC 05. Per quanto concerne lo scanno di imbasamento, è in corso il completamento della sezione definitiva: al 28/02/2015 è stato posto in opera il 97,85% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo, mentre per quanto concerne la terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna, le lavorazioni sono ancora ferme a quanto riportato ai SAL precedenti.

Banchinamento Darsena Traghetti, Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

Come nelle precedenti relazioni di accompagnamento dei SAL i tre corpi d'opera vengono riunificati, stante la stretta connessione degli uni con gli altri. Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano ultimate.

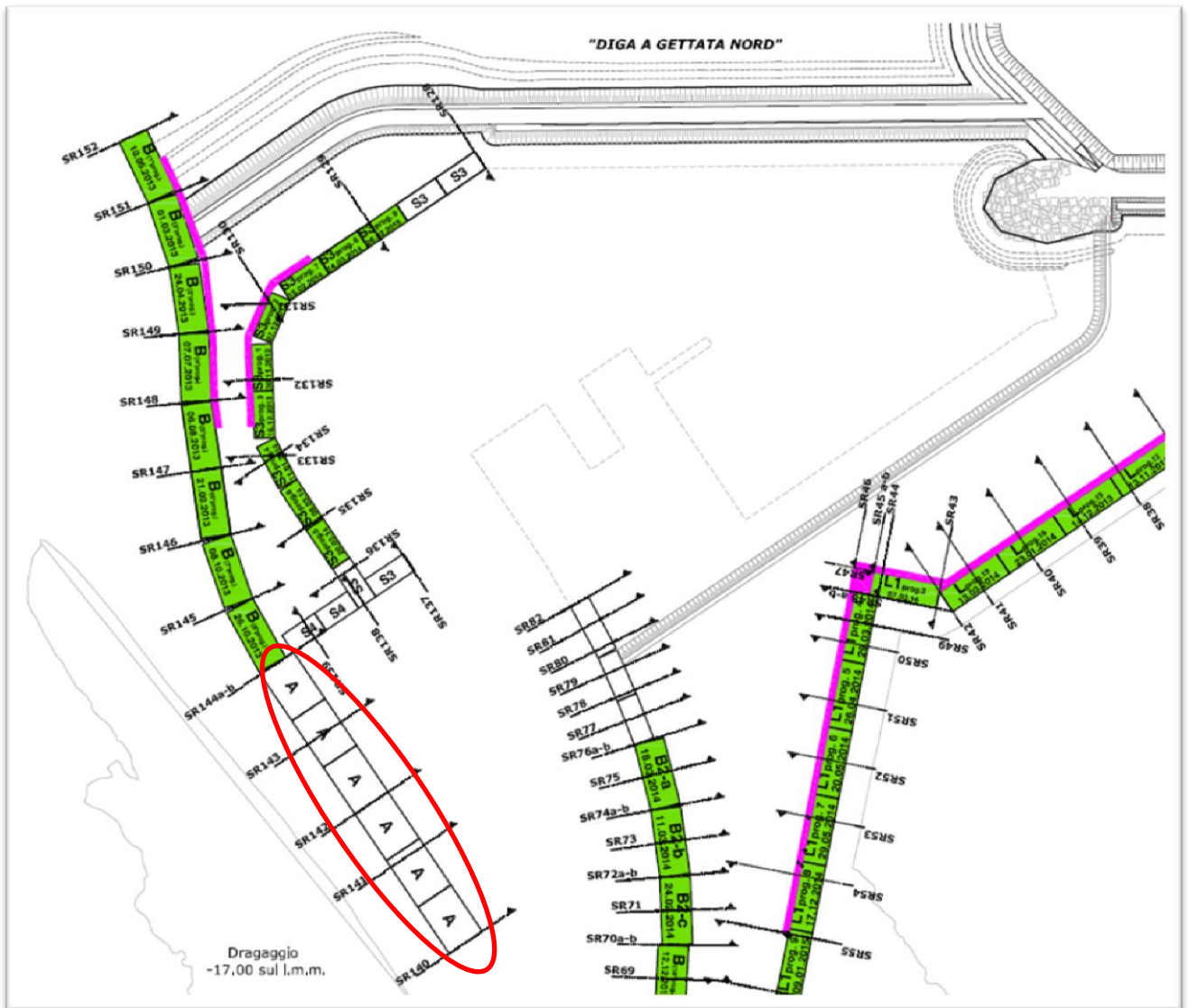
Per quanto alla Darsena Traghetti, sono riprese le lavorazioni di collocamento in opera dei cassoni che continuano in direzione S-SO lungo il secondo fronte d'accosto per navi crociera, con l'affondamento e con il riempimento del cassone L1 prog.10. Sono state inoltre completate le celle antirisacca del cassone L1 prog. 7 con l'esecuzione del getto subacqueo e con la posa in opera dei massi di prima categoria all'interno delle stesse.

Nel periodo in esame lungo lo stesso fronte di avanzamento sono inoltre proseguite le operazioni di realizzazione del rinfianco e di posa del geotessuto a tergo dei cassoni fino alla sez. SR55 (evidenziati in magena in figura). Nella figura seguente è sinteticamente schematizzato l'avanzamento delle suddette lavorazioni al 28/02/2015.



Banchinamento Darsena Servizi

Lo stato delle lavorazioni relative alla posa dei cassoni del banchinamento della darsena servizi è evidenziato nell'immagine sottostante. Le lavorazioni di realizzazione del rinfianco in pietrame e della posa del geotessuto sono ferme al SAL precedente.



Proseguono le operazioni di completamento della sezione definitiva degli scanni di imbasamento in corrispondenza dell'area cassoni tipo A tra le sezioni SR140 e la 144° (evidenziate in figura soprastante). Infine è stata eseguita la regolarizzazione dello scanno in corrispondenza del cassone S3 pos.113 (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione quantità poste in opera al 28/02/2015" a corredo SAL n.17 e scheda di verifica spianamento imbasamento cassoni Prot. 420 del 09/03/2015).

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Stato avanzamento lavori n° 18 al 31/03/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara tratto 1 le lavorazioni sono state completate. Nel tratto 2 le lavorazioni sono eseguite in diffinità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata. Nel periodo considerato le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Prolungamento antemurale C. Colombo

E' stato contabilizzato circa il 90% del massiccio di coronamento della sovrastruttura del PAC 06. Per quanto concerne lo scanno di imbasamento, è in corso il completamento della sezione definitiva: al 31/03/2015 è stato posto in opera il 98,57% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo e circa il 68,52% della terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna.

Tombamento Fosso del Bonaugurio, Pontili traghetti

Le opere relative al tombamento del fosso del Bonaugurio e del pontile n° 3 risultano ultimate.

Banchinamento Darsena Traghetti

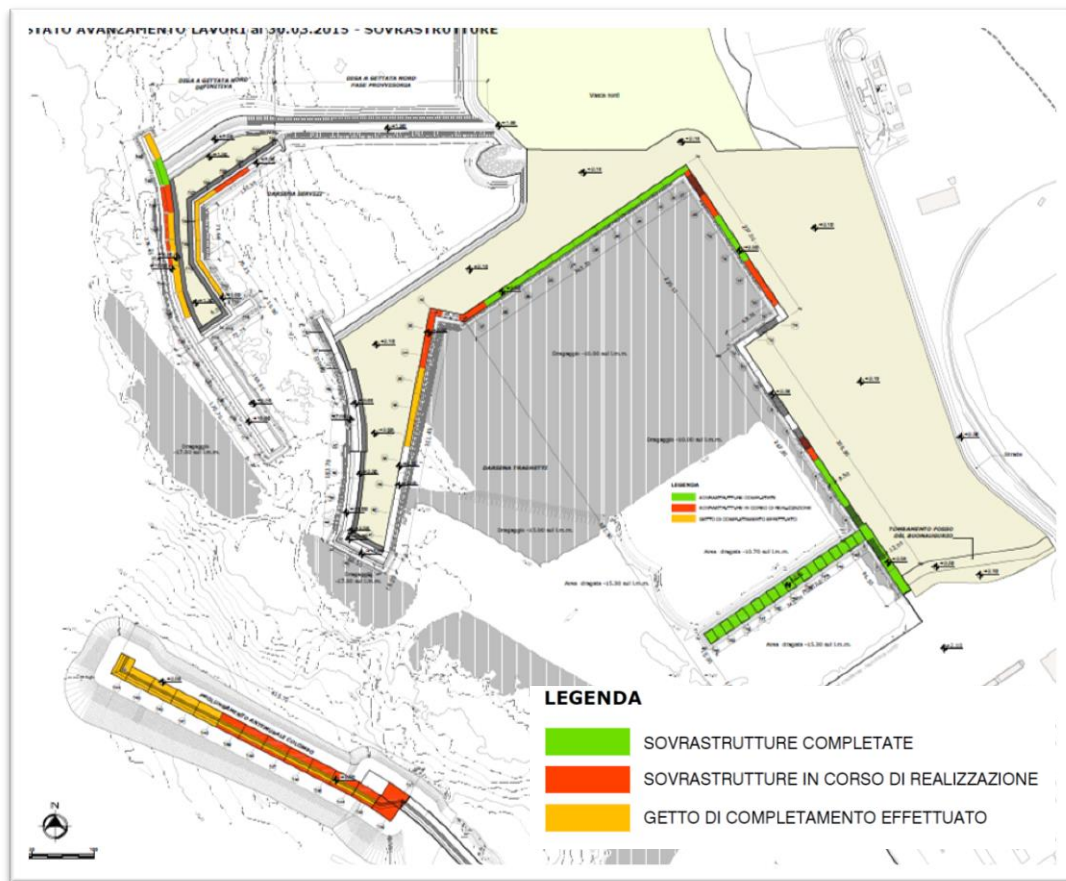
Nel periodo considerato le lavorazioni sono ferme al SAL precedente, fatta eccezione per l'esecuzione delle lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo per l'esecuzione degli scanni di imbasamento e dei rin fianchi in pietrame. In particolare, nel periodo in esame è stata realizzata l'unghia di protezione degli scanni con massi di seconda categoria tra le sez. SR51÷59bis nonché il rin fianco dei cassoni L1 pos. 38 e 39 (sez SR55÷58bis).

Banchinamento Darsena Servizi

Nel periodo considerato è stato eseguito il posizionamento in opera del cassone S3 prog.9. Sullo stesso è stato eseguito il riempimento con il materiale di dragaggio, il getto subacqueo del calcestruzzo nelle celle e il collocamento in opera delle dalle di chiusura. Inoltre il cassone S3 prog.10 è arrivato in cantiere a seguito navigazione dal bacino di Genova ed è stato posto in opera in pos.103; per la contabilizzazione dello stesso si rimane in attesa dei certificati delle prove di accettazione a 28 giorni. Per quanto concerne le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo, nel periodo in esame è stata realizzata l'unghia di protezione degli scanni con massi di prima categoria tra le sez. SR60÷68 e le sez. SR149÷152, nonché il rin fianco del cassone B2b pos.48 (sez SR72÷ 50% SR74).

Sovrastrutture

Per quanto concerne la realizzazione delle sovrastrutture, dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 30/03/2015, si evince una sostenuta ripresa della costruzione delle sovrastrutture, sia nelle due darsene che sull'Antemurale. Nella darsena traghetti è stata eseguita la finitura a spolvero delle sovrastrutture dei cassoni L pos.27, 28, 29, 30. Per quanto concerne le lavorazioni di realizzazione delle sovrastrutture in darsena servizi, sono state realizzate n. 60 solette flottanti di copertura delle celle dei cassoni, tutt'ora non poste in opera.



Diga a gettata Nord

Nel periodo considerato è stato eseguito il completamento della mantellata esterna in Massi Artificiali tipo Tetrapodi tra le sezioni nel tratto DN13 e la DN15.

Stato avanzamento lavori n° 19 al 30/04/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara tratto 1 le lavorazioni sono state completate. Nel tratto 2 le lavorazioni sono eseguite in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata. Nel periodo considerato le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Prolungamento antemurale C. Colombo

E' stato contabilizzato circa il 50% del muro paraonde sulla sovrastruttura del PAC 00 e 01. Per quanto concerne lo scanno di imbasamento, è in corso il completamento della sezione definitiva: al 30/04/2015 è stato posto in opera circa il 99,70% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo e circa il 69% della terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna.

Banchinamento Darsena Traghetto

Nel periodo considerato sono stati contabilizzati al 100% i cassoni L1 prog.11 e prog 12, affondati rispettivamente in posizione 40 e 41 ed immediatamente riempiti con materiale di dragaggio. Sono stati eseguiti i getti subacquei entro le celle dei cassoni L1 pos. 40 e 41. Inoltre, ai sensi del Art. 32 C.S.A. è stato corrisposto il 50% del cassone L prog.21, in quanto varato e posto in galleggiamento. Sono

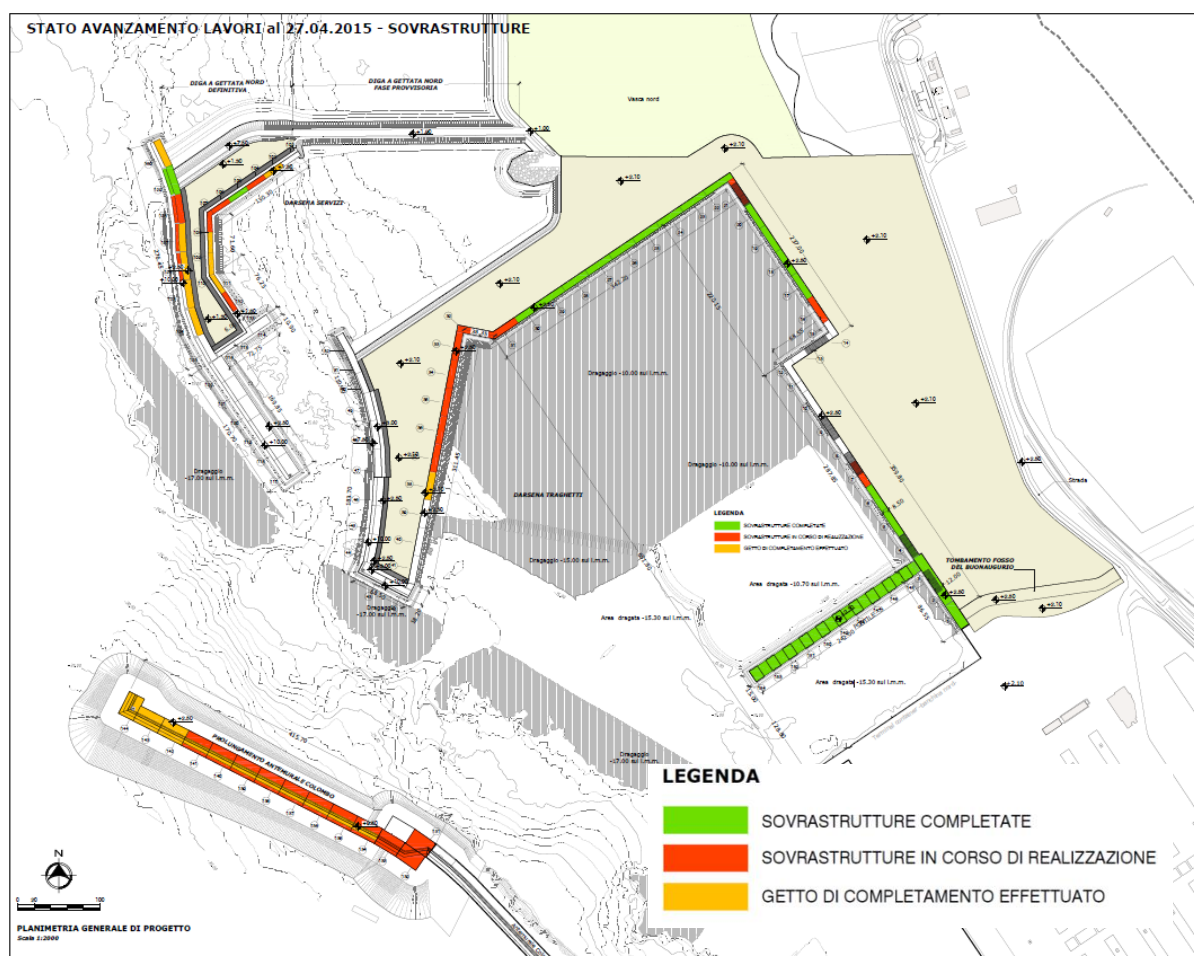
proseguite le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo per l'esecuzione degli scanni di imbasamento e dei rinfianchi in pietrame. In particolare, nel periodo in esame è stata realizzata l'unghia di protezione degli scanni con massi di seconda categoria tra le sez. SR21÷31, nonché il rinfianco dei cassoni tra le sez. SR57÷59bis.

Banchinamento Darsena Servizi

Inoltre è stato eseguito il posizionamento in opera del cassone S3 prog.10 in pos. 103. Sullo stesso è stato eseguito il riempimento con il materiale di dragaggio, il getto subacqueo del calcestruzzo nelle celle e il collocamento in opera delle dalle di chiusura. Sono stati inoltre eseguiti i riempimenti dei cassoni B2b e B2c. Per quanto concerne le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo, nel periodo in esame è stato completato lo scanno tra le sez. SR137÷144a, è proseguita la realizzazione dell'unghia di protezione degli scanni con massi di seconda categoria tra le sez. SR60÷76a e SR140÷142, nonché il rinfianco in pietrame tra le sez SR70b÷ SR73).

Sovrastrutture

Per quanto concerne la realizzazione delle sovrastrutture, dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 27/04/2015, si evince che nonostante le attività di costruzione delle sovrastrutture procedano con un buon ritmo, al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari solamente al 37,15% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 76.21% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 17,19 % del CRP.4.4. Per quanto concerne le dalle di chiusura dei cassoni, in darsena traghetti sono state realizzate le solette di copertura delle celle dei cassoni L1 pos. 38 e 39 nonché la posa in opera delle dalle dei cassoni L1 pos. 36, 37, 38. In darsena servizi sono state completate le solette di chiusura del cassone A pos 121, nonché quota parte delle solette del cassone A pos. 122 e B2b, tutt'ora non posizionate in opera.



Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Stato avanzamento lavori n° 20 al 31/05/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara tratto 1 le lavorazioni sono state completate. Nel tratto 2 le lavorazioni di arretramento sono state completate sebbene in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Il muro paraonde del PAC00, 01 è stato completato con l'esecuzione delle fasi 4 e 5, inoltre è stata contabilizzata la fase 3 e 4 del PAC 02, nonché la fase 2 del PAC 03. E' stata contabilizzata per intero la parte realizzata del massiccio di coronamento della sovrastruttura del PAC 10 (in quanto sono disponibili i certificati delle prove a 28 gg), mentre è stato contabilizzato il 90% della quota parte realizzata del massiccio del PAC11 (sulla base delle prove a 7gg).

E' in corso il completamento dello scanno di imbasamento della sezione definitiva: al 31/05/2015 è stato posto in opera circa il 99,70% dei massi di prima categoria costituenti il nucleo e circa il 70,30% della terza categoria costituente la mantellata di protezione esterna.

Banchinamento Darsena Traghetti

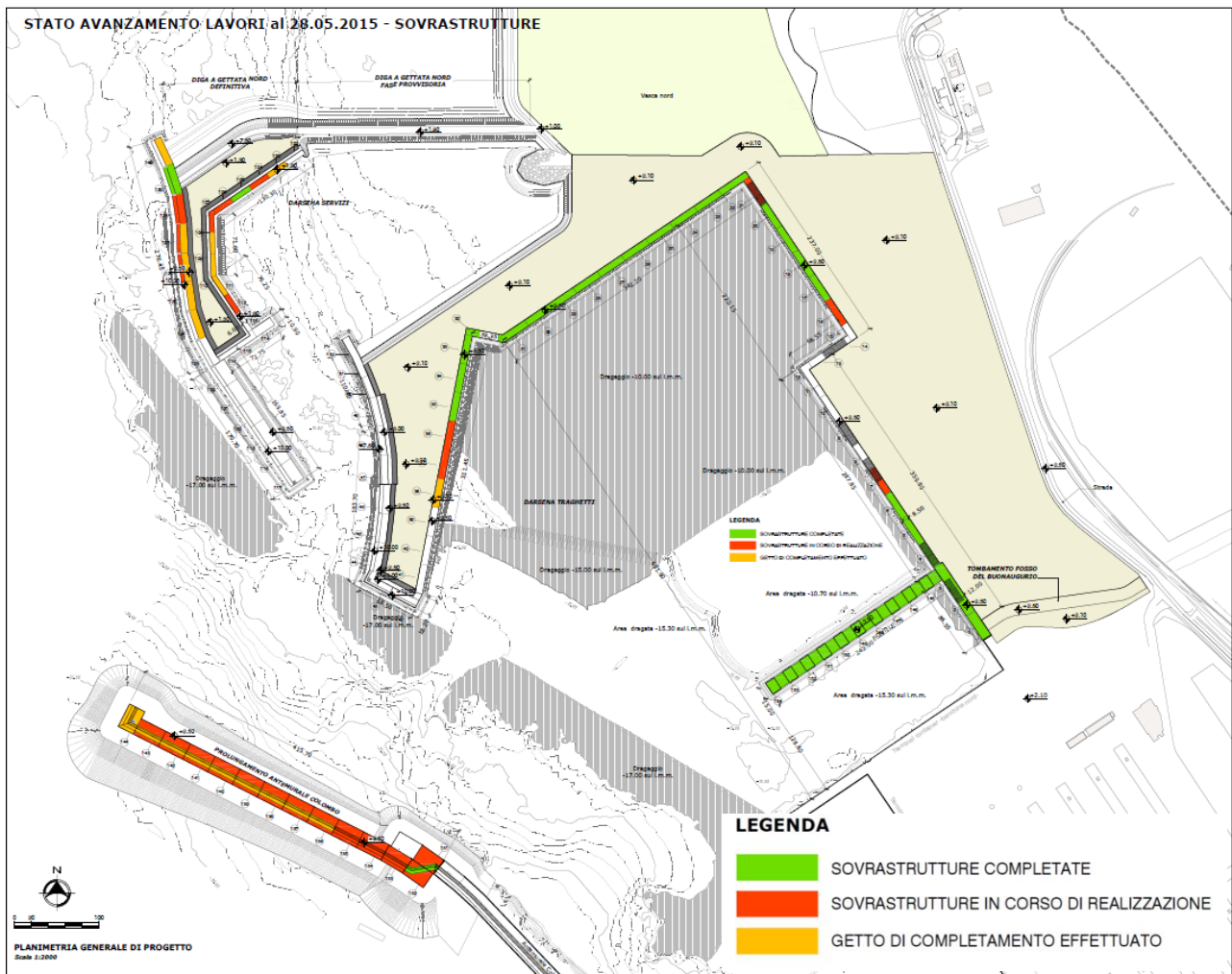
Nel periodo considerato sono stati eseguiti i getti subacquei nelle celle dei cassoni L1 pos. 39, 40, 41 ed inoltre sono stati posti i opera i massi all'interno delle celle antiriflettenti dei cassoni L1 pos. 37 ÷41.

Banchinamento Darsena Servizi

Nel periodo considerato sono stati eseguiti i riempimenti dei cassoni B2a, B pos.44, B pos.45 e B pos.46. A seguito dell'arrivo in porto dei cassoni S3 prog. 11,12,13 dal bacino di prefabbricazione di Genova, gli stessi sono stati contabilizzati al 50% (Art.32 C.S.A.). Inoltre sono state collocate in opera le dalle di chiusura dei cassoni S3 pos. 102,113 e 114. Per quanto concerne le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo, nel periodo in esame è stato completato lo scanno tra le sez. SR137÷144 e SR81÷82, è stata parzialmente eseguita la realizzazione dell'unghia di protezione degli scanni con massi 0,5 ÷1t tra le sez. SR128÷137 e SR140÷142, sez. SR65÷75 con la contestuale posa del geotessile.

Sovrastrutture

Per quanto concerne la realizzazione delle sovrastrutture, dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 28/05/2015, si evince che nonostante le attività di costruzione delle sovrastrutture procedano con un buon ritmo, al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari solamente al 48,89% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 77,76% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 18,48 % del CRP.4.4. Per quanto concerne le dalle di chiusura dei cassoni, in darsena traghetti sono state realizzate e poste in opera le solette di copertura delle celle dei cassoni L1 pos. 39 e 40. In darsena servizi sono state completate le solette di chiusura del cassone A pos 119,120,121 nonché quota parte delle solette dei cassoni B1,B2a,B2b,B2c , tutt'ora non posizionate in opera.



Diga a gettata Nord

Nel periodo considerato è stato eseguito l'avanzamento delle operazioni di salpamento della mantellata interna in massi artificiali tipo Antifer tra le sezioni DN11 e la DN19.

Stato avanzamento lavori n° 21 al 30/06/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara tratto 1 le lavorazioni sono state completate. Nel tratto 2 le lavorazioni di arretramento sono state completate sebbene in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Al 30/06/2015 è stato completato al 100% il nucleo dello scanno di imbasamento in massi di prima categoria (V. Album disegni contabili "Sezioni di riscontro dello scanno del P.A.C." a corredo SAL n.21). Nello stesso periodo non sono stati posati in opera massi di terza e quarta categoria.

Banchinamento Darsena Traghetti

Nel periodo in esame è stata realizzata l'unghia di protezione degli scanni con massi 2^ categoria tra le sez. SR49÷51 e SR58÷59bis (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL n.21).

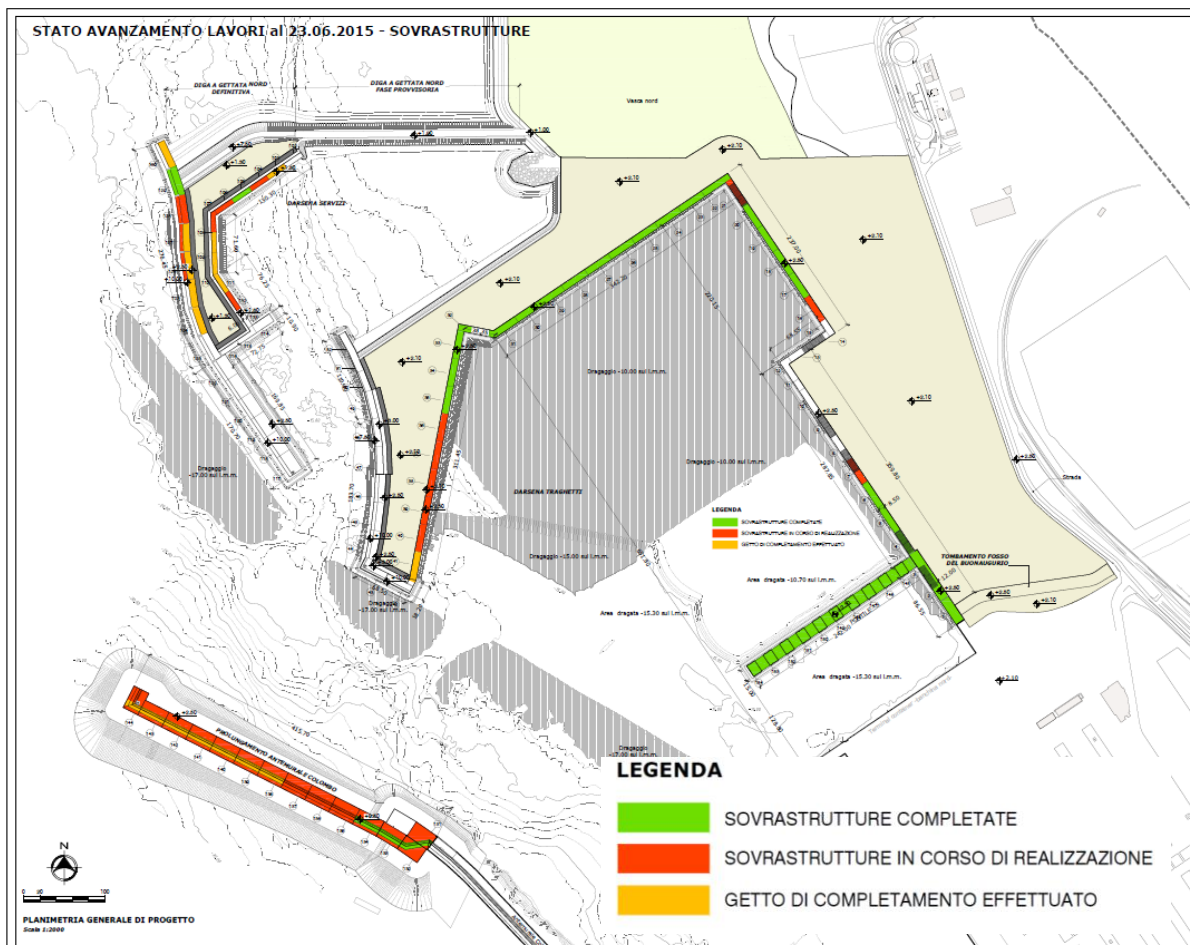
Banchinamento Darsena Servizi

Nel presente SAL è contabilizzato al 100% il cassone tipo A prog. 2 a seguito del posizionamento in pos. 122 avvenuto in data 19/06/2015 ed il 45% del cassone tipo S a seguito del varo (come stabilito nel verbale del 24/06/2015). Sono stati eseguiti i riempimenti dei cassoni B1 in pos.42 e 43 e del cassone A prog. 2 in pos. 122. Inoltre, nel periodo considerato sono stati realizzati i getti subacquei entro in cassoni B1 pos. 42 e 43 e dei cassoni B2a pos. 49 e B2b in pos.48, nonché la chiusura angolare tra il cassone B2a ed il cassone S1 in pos. 50.

Per quanto concerne le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo, al presente SAL è stato realizzato quota parte dello scanno in pietrame tra le sez. SR137÷138, è stata parzialmente eseguita la realizzazione dell'unghia di protezione degli scanni con massi 0,5 ÷1t tra le sez. SR132÷135(V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL 21) ed infine è stato completato il rinfiacco dei cassoni tra le sezioni SR60÷79 e le sez. SR128÷130 con la contestuale posa del geotessile (V. allegata tav. "Planimetria avanzamento rinfiacco cassoni" a corredo del SAL 21).

Sovrastrutture

Per quanto concerne la realizzazione delle sovrastrutture, dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 23/06/2015, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari solamente al 56,97% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 84,28% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 18,39% del CRP.4.4.



Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Stato avanzamento lavori n° 22 al 31/07/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara le lavorazioni sono state completate. Nel tratto 2 le lavorazioni di arretramento sono state completate in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Nella tabella seguente è sinteticamente illustrato l'avanzamento delle fasi di realizzazione delle sovrastrutture del PAC al SAL 22. Nel successivo paragrafo "sovrastrutture" è riportata la rappresentazione planimetrica dei manufatti di seguito elencati.

Per quanto allo scanno di imbasamento al 31/07/2015 sono stati posati in opera l'84,38% massi di terza categoria costituenti l'unghia di protezione esterna (V. Album disegni contabili "Sezioni di riscontro dello scanno del P.A.C." a corredo SAL n.22).

Banchinamento Darsena Traghetti

Nel periodo in esame è stata completata l'unghia di protezione degli scanni con massi 2^ categoria in corrispondenza della sezione SR59 (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL n.22).

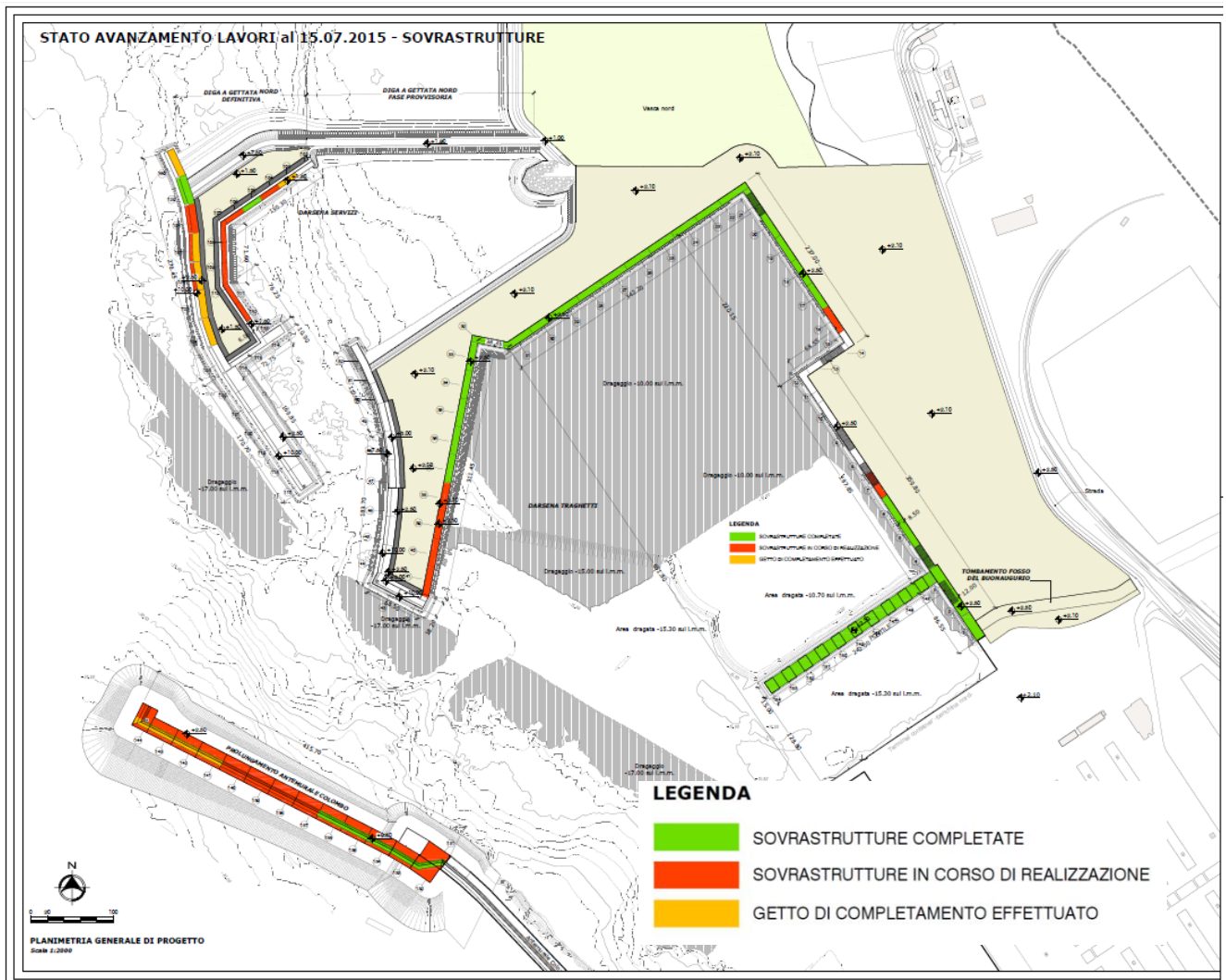
Banchinamento Darsena Servizi

Nel presente SAL è contabilizzato al 45% il cassone tipo A prog. 3 a seguito del varo, come stabilito nel verbale del 24/06/2015 (vedi verbale di accettazione provvisoria opere strutturali n. 4 del 10/09/2015). Inoltre essendo pervenuti gli esiti delle prove a 28gg del cassone S ed essendo lo stesso posto tutt'ora in galleggiamento, sulla base dell'Art.32 del CSA è stato allibrato al 50%. Inoltre, nel periodo considerato sono stati realizzati i getti subacquei entro in cassoni B1 pos. 44,45,46 ed è stata eseguita la realizzazione e la posa in opera delle dalle di chiusura sopra i cassoni S4 pos 115 e 116.

Per quanto concerne le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo, al presente SAL è stato realizzato quota parte dello scanno in pietrame tra le sez. SR139÷139a, è stata parzialmente eseguita la realizzazione dell'unghia di protezione degli scanni con massi di 2 categoria tra le sez. SR60÷78(V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL 22) ed infine è stato completato il rinfianco dei cassoni tra le sezioni SR60÷79 e le sez. SR145÷148 con la contestuale posa del geotessile (V. allegata tav. "Planimetria avanzamento rinfianco cassoni" a corredo del SAL 22).

Sovrastrutture

Per quanto concerne la realizzazione delle sovrastrutture, dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 15/07/2015, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari solamente al 64,49% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 85,64% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 19,45% del CRP.4.4. Infine, nel periodo considerato sono state realizzate n. 10 solette di chiusura celle del cassone B2b pos.48.



Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Stato avanzamento lavori n° 23 al 31/08/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara le lavorazioni sono state completate. Nel tratto 2 le lavorazioni di arretramento sono state completate in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Nella tabella seguente è sinteticamente illustrato l'avanzamento delle fasi di realizzazione delle sovrastrutture del PAC al SAL 22. Nel successivo paragrafo "sovrastrutture" è riportata la rappresentazione planimetrica dei manufatti di seguito elencati.

Per quanto allo scanno di imbasamento al 31/07/2015 sono stati posati in opera l'84,38% massi di terza categoria costituenti l'unghia di protezione esterna (V. Album disegni contabili "Sezioni di riscontro dello scanno del P.A.C." a corredo SAL n.22).

Banchinamento Darsena Traghetti

Nel periodo in esame è stata completata l'unghia di protezione degli scanni con massi 2^ categoria in corrispondenza della sezione SR59 (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL n.22).

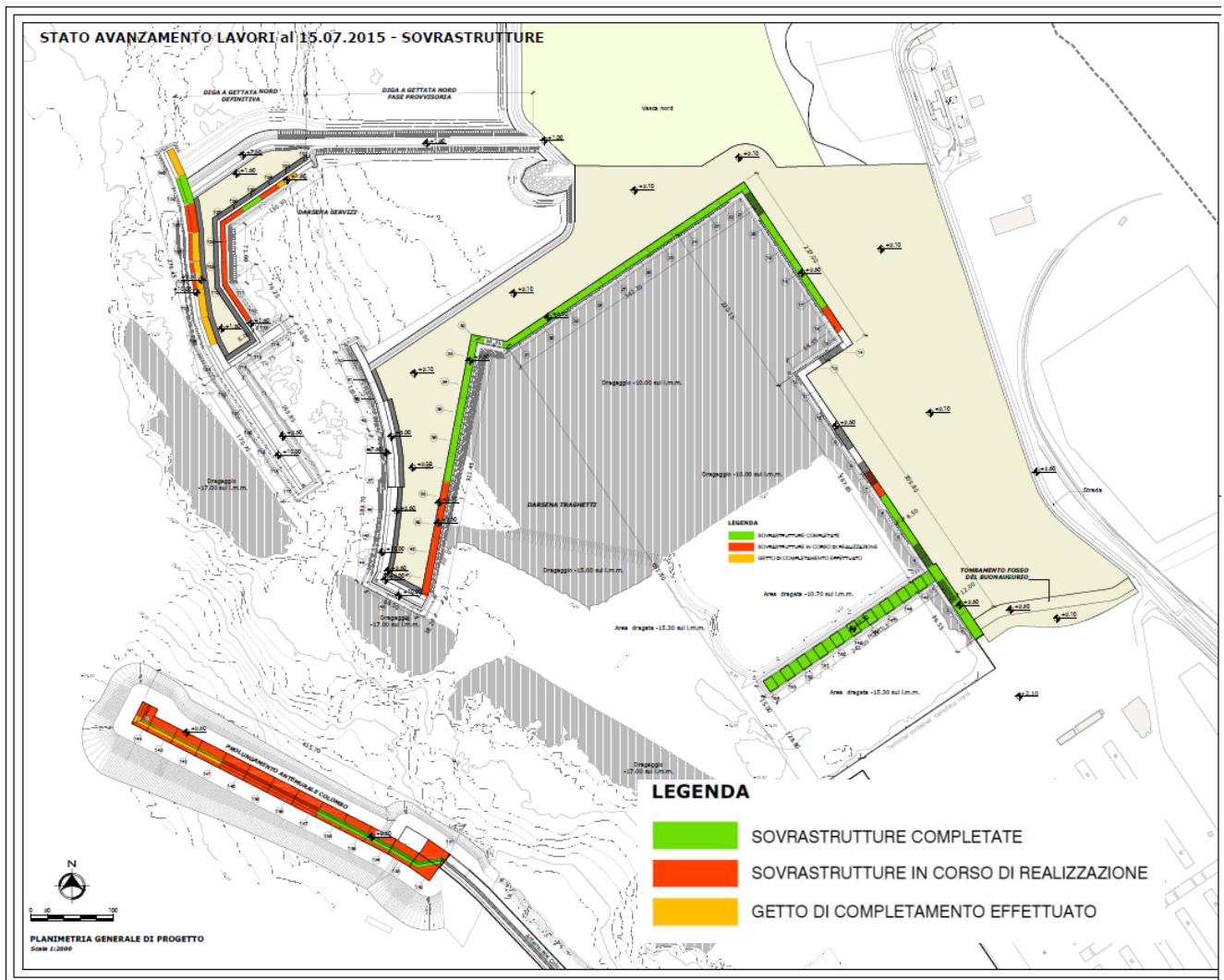
Banchinamento Darsena Servizi

Nel presente SAL è contabilizzato al 45% il cassone tipo A prog. 3 a seguito del varo, come stabilito nel verbale del 24/06/2015 (vedi verbale di accettazione provvisoria opere strutturali n. 4 del 10/09/2015). Inoltre essendo pervenuti gli esiti delle prove a 28gg del cassone S ed essendo lo stesso posto tutt'ora in galleggiamento, sulla base dell'Art.32 del CSA è stato allibrato al 50%. Inoltre, nel periodo considerato sono stati realizzati i getti subacquei entro in cassoni B1 pos. 44,45,46 ed è stata eseguita la realizzazione e la posa in opera delle dalle di chiusura sopra i cassoni S4 pos 115 e 116.

Per quanto concerne le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo, al presente SAL è stato realizzato quota parte dello scanno in pietrame tra le sez. SR139÷139a, è stata parzialmente eseguita la realizzazione dell'unghia di protezione degli scanni con massi di 2 categoria tra le sez. SR60÷78 (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL 22) ed infine è stato completato il rinfianco dei cassoni tra le sezioni SR60÷79 e le sez. SR145÷148 con la contestuale posa del geotessile (V. allegata tav. "Planimetria avanzamento rinfianco cassoni" a corredo del SAL 22).

Sovrastrutture

Per quanto concerne la realizzazione delle sovrastrutture, dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 15/07/2015, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari solamente al 64,49% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 85,64% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 19,45% del CRP.4.4. Infine, nel periodo considerato sono state realizzate n. 10 solette di chiusura celle del cassone B2b pos.48.



Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Stato avanzamento lavori n° 24 al 30/09/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito.

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Nella zona Mattonara le lavorazioni sono state completate. Nel tratto 2 le lavorazioni di arretramento sono state completate in difformità a quanto previsto nel progetto di variante e senza aver realizzato la scogliera arretrata.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per quanto allo scanno di imbasamento, è stato completato al 100% il nucleo dello scanno di imbasamento in massi di prima categoria e sono stati posati in opera l'84,89% massi di terza categoria

costituenti l'unghia di protezione esterna. Per contro, al presente SAL la posa in opera dei massi di quarta categoria dello scanno non è stata avviata.

Infine, sono state completate le demolizioni sul cassone V17 e della sovrastruttura del cassone V18.

Banchinamento Darsena Traghetti

Le lavorazioni inerenti le costruende banchine sono ferme al SAL precedente. Nel periodo in esame è stata realizzata l'unghia di protezione degli scanni con massi 2^ categoria tra le sez. SR58b÷ 59b (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL n.24).

Banchinamento Darsena Servizi

Nel periodo in esame sono stati posizionati in opera i cassoni A prog. 4 in pos. 120, S3 prog.13 in pos.113, S4 prog. 2 in pos. 116, mentre sono stati completati e posti in galleggiamento i cassone A prog. 5 e S4 prog.1.

Per quanto concerne le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo, al presente SAL è stato parzialmente completato lo scanno tra le sezioni SR141÷142 ed è stata realizzata l'unghia di protezione degli scanni con massi 2^ categoria tra le sez. SR60÷ 63 (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL n.24).

Sovrastrutture

Per quanto concerne la realizzazione delle sovrastrutture, nel periodo considerato è stato eseguito il getto di completamento su cassone A (progr.04) in pos.120 e sono state realizzate le sovrastrutture dei cassoni B2a, B2b e B2c, B1nr.2 (pos.43 – non realizzato il tratto di collegamento con il cassone B pos.44). Inoltre è stato realizzato il muro paraonde del cassone B2c al 100%, il getto di completamento del muro paraonde del cassone B pos. 127 con relativa posa in opera delle 8 solette. Infine sono stati realizzati circa 1,90 m di muro paraonde del cassone B pos.44 ed installati relativi pozzetti e tubazioni. Per quanto concerne gli elementi prefabbricati non ancora posti in opera, nel periodo in esame sono state realizzate 6 solette tipo D1 e 24 solette tipo D3 per i cassoni A ed 8 solette tipo D per i cassoni B. Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 30/09/2015, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 93,55% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 86,66% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 27,74% del CRP.4.4.

posati in opera l'84,89% massi di terza categoria costituenti l'unghia di protezione esterna. Anche al presente SAL la posa in opera dei massi di quarta categoria dello scanno non è stata ancora avviata. Infine, sono state completate la demolizione di solette di chiusura celle del cassone V18.

Banchinamento Darsena Traghetti

Tutte le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

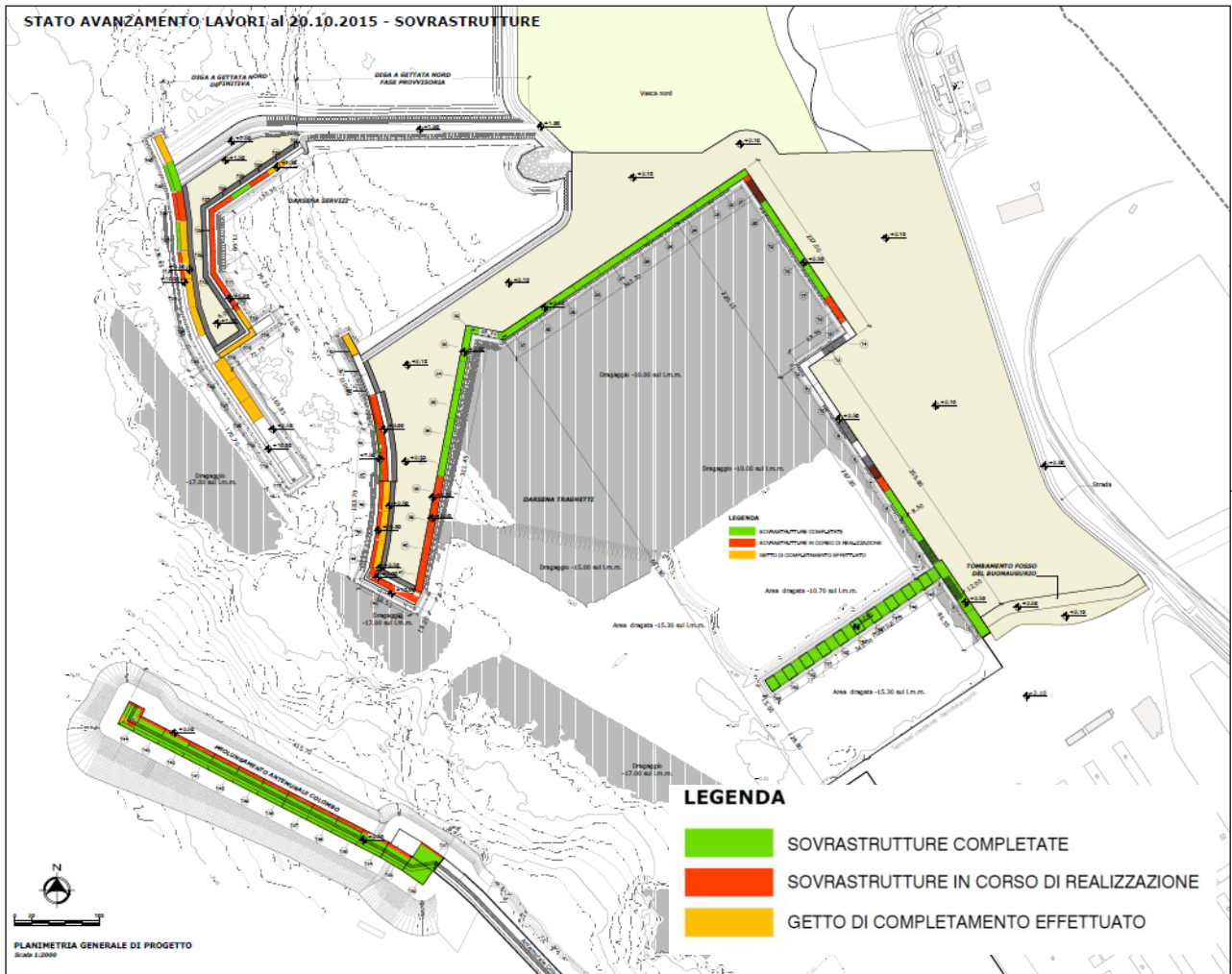
Banchinamento Darsena Servizi

Nel periodo in esame sono stati posizionati in opera i cassoni S3 prog.11 in pos.114 ed S4 prog. 1 in pos. 115, mentre è stato completato e posto in galleggiamento il cassone A prog. 6. Inoltre è stato eseguito il riempimento dei cassoni A pos. 120, S4 pos. 115 ed S4 pos.116 con materiale di dragaggio, nonché il getto subacqueo del cls del cassone A pos. 120 ed S1 pos. 50. Tra i cassoni L1 pos. 41 e pos. 42 è stato eseguito circa il 50% della serraglia in calcestruzzo. Per quanto concerne le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo, al presente SAL è stata completata la regolarizzazione della parte superiore dello scanno in corrispondenza dei cassoni S3 pos.114 ed S4 pos.115 ed il rifianco in pietrame dei cassoni e la posa del geotessuto tra le sezioni SR129÷SR145 (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL n.24).

Sovrastrutture

Per quanto concerne la realizzazione delle sovrastrutture, nella Darsena Servizi nel periodo considerato sono stati eseguiti i getti di completamento sui cassoni A progr.05, B1 pos.42 e S2 pos.50, le sovrastrutture dei i cassoni B pos. 45 e 46, sono stati realizzati i muri paraonde dei cassone B2b e B2a e del B pos.44 (salvo gli ultimi 80 cm) e sono stati installati relativi pozzetti e tubazioni. Per quanto concerne gli elementi prefabbricati non ancora posti in opera, nel periodo in esame sono state realizzate 4 solette tipo D per i cassoni B.

Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 20/10/2015, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 96,55% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 86,66% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 38,21% del CRP.4.4.



Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Stato avanzamento lavori n° 26 al 30/11/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per quanto allo scanno di imbasamento, le lavorazioni sono ferme al SAL precedente: in particolare, è stato completato al 100% il nucleo dello scanno di imbasamento in massi di prima categoria e sono stati posati in opera l'84,89% massi di terza categoria costituenti l'unghia di protezione esterna. Anche al presente SAL la posa in opera dei massi di quarta categoria dello scanno non è stata ancora avviata. È stato invece effettuato lo spianamento subacqueo relativo al riposizionamento del cassone V18, completando la lavorazione al 100%.

Sono stati posizionati gli arredi di banchina relativi al PAC 03, 04, 05 (scalette, anelloni, paraspigolo, bitte) ed il fanale di testata collocato sul muro paraonde del PAC 13.

A seguito dell'avvenuta demolizione delle solette di chiusura celle del cassone V18, è stato iniziato lo svuotamento delle stesse.

Banchinamento Darsena Traghetto

È stato posizionato il cassone L pos. 8, previa realizzazione dello spianamento subacqueo, mentre è stata ultimata la prefabbricazione del cassone L pos.9 e lo stesso è stato posto in galleggiamento.

È stato effettuato il rinfianco in pietrame del cassone L pos. 8 e la relativa posa del geotessuto (Vedi planimetria rinfianco cassoni allegata al SAL 26).

Sovrastrutture Darsena Traghetto

Sono state realizzate le pavimentazioni sulle sovrastrutture dei cassoni L pos. 38, 39, 40. Sono stati posizionati gli arredi di banchina relativi ai cassoni L pos. 5, 6 e 7 (bitte da 250 ton) ed ai cassoni L1 pos. da 37 a 40 (parabordi tipo SCK). È stato posizionato all'angolo della banchina tra il cassone L1 pos. 41 e B1 pos. 42, il previsto parabordo a doppia ruota, previa realizzazione del blocco di contrasto in cls.

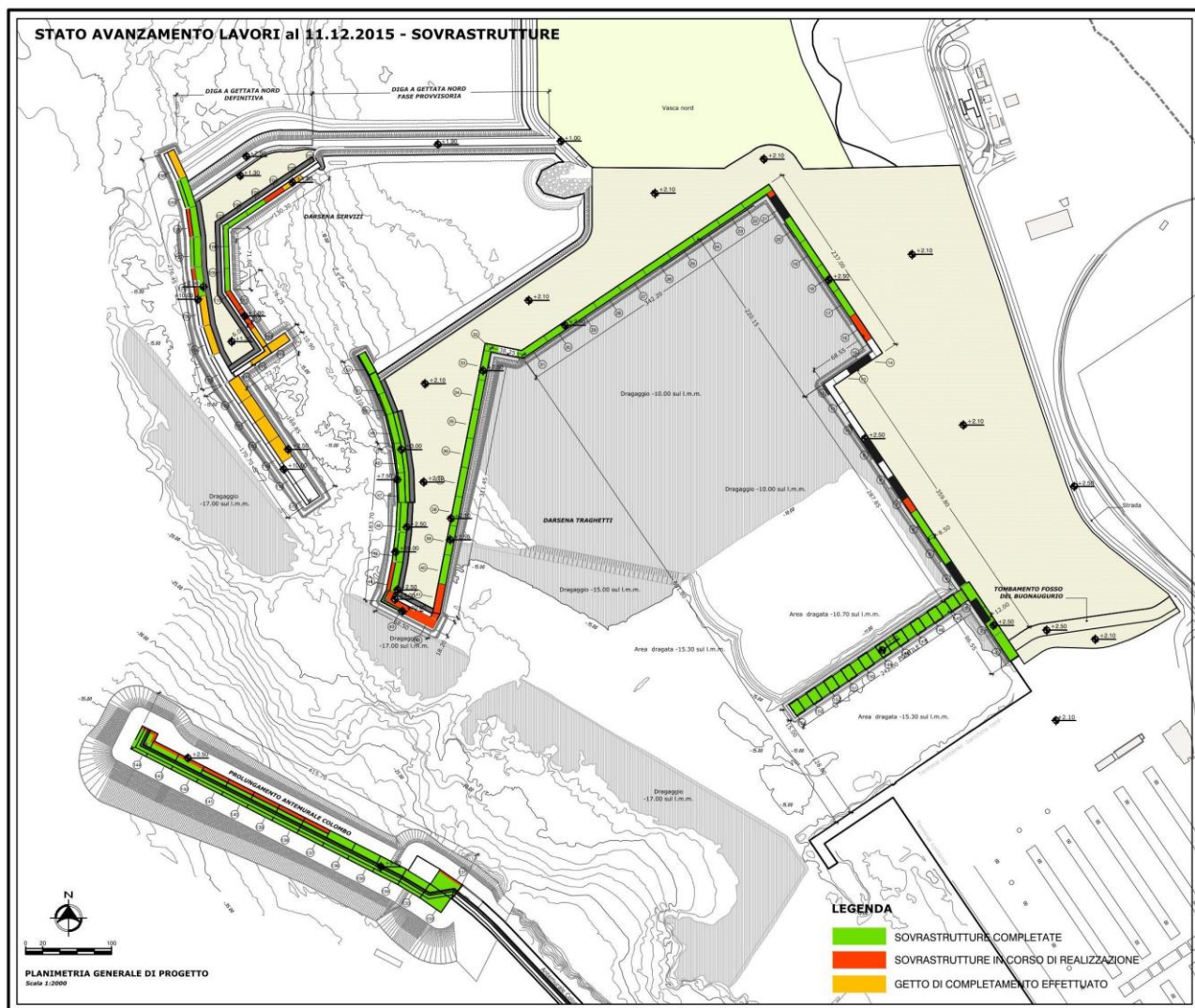
Banchinamento Darsena Servizi

Nel periodo in esame è stato posizionato il cassone A in pos.119, previa realizzazione dello spianamento subacqueo. Inoltre è stato eseguito il getto subacqueo all'interno delle celle dei cassoni S4 pos. 115 e 116 e S3 pos. 113, 114. Per quanto concerne le lavorazioni connesse con la fornitura di materiale lapideo, al presente SAL sono stati posti in opera i massi di protezione dello scanno (2^ categoria) tra le sez. SR64-SR65 e le sez. SR70a-SR70b (V. Album disegni contabili "Scanni dei cassoni in pietrame e massi di protezione" a corredo SAL n.26).

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato sono stati eseguiti i getti di completamento sui cassoni S1 pos.50, S4 pos. 115, 116, le sovrastrutture dei cassoni B pos. 44 e 127, B1 pos. 42, S1 pos. 50, S2 pos. 51, S pos. 52, le pavimentazioni relative ai cassoni B pos. 44, 45, 46, B2a, B2b, B2c, S1, S2, S, S3 pos. 106, 107, 108, 109, parte del muro paraonde del cassone B1 pos.43 e sono stati installati relativi pozzetti e tubazioni. Per quanto concerne gli elementi prefabbricati non ancora posti in opera, nel periodo in esame sono state realizzate 3 solette per i cassoni A.

Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 11/12/2015, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 97,914% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 87,371% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 45,452% del CRP.4.4.



Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Stato avanzamento lavori n° 27 al 31/12/2015

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per quanto allo scanno di imbasamento, le lavorazioni hanno subito un avanzamento solo nella posa dei massi di terza categoria costituenti l'unghia di protezione, per un totale progressivo pari all' 89.52%. Sono stati posizionati gli arredi di banchina (scaletta, anellone, paraspigolo, bitta) sul PAC 06, oltre i parabordi cilindrici in corrispondenza del PAC 03, 04, 05. E' proseguito lo svuotamento delle celle del cassone V18.

Banchinamento Darsena Traghetti

E' stata ultimata la prefabbricazione del cassone L prog. 23 e lo stesso è stato posto in galleggiamento. Rimangono da realizzare i cassoni T e T1 la cui attività di prefabbricazione è prevista a partire dal mese di marzo.

Sovrastrutture Darsena Traghetti

Sono state realizzate le pavimentazioni sulle sovrastrutture dei cassoni L pos. 16, 21 e 41. Sono stati posizionati i parabordi tipo SCK relativi al cassone L1 pos. 41. E' stato posto in opera il parabordo a doppia ruota all'angolo della banchina tra il cassone L pos. 31 e L1 pos. 32.

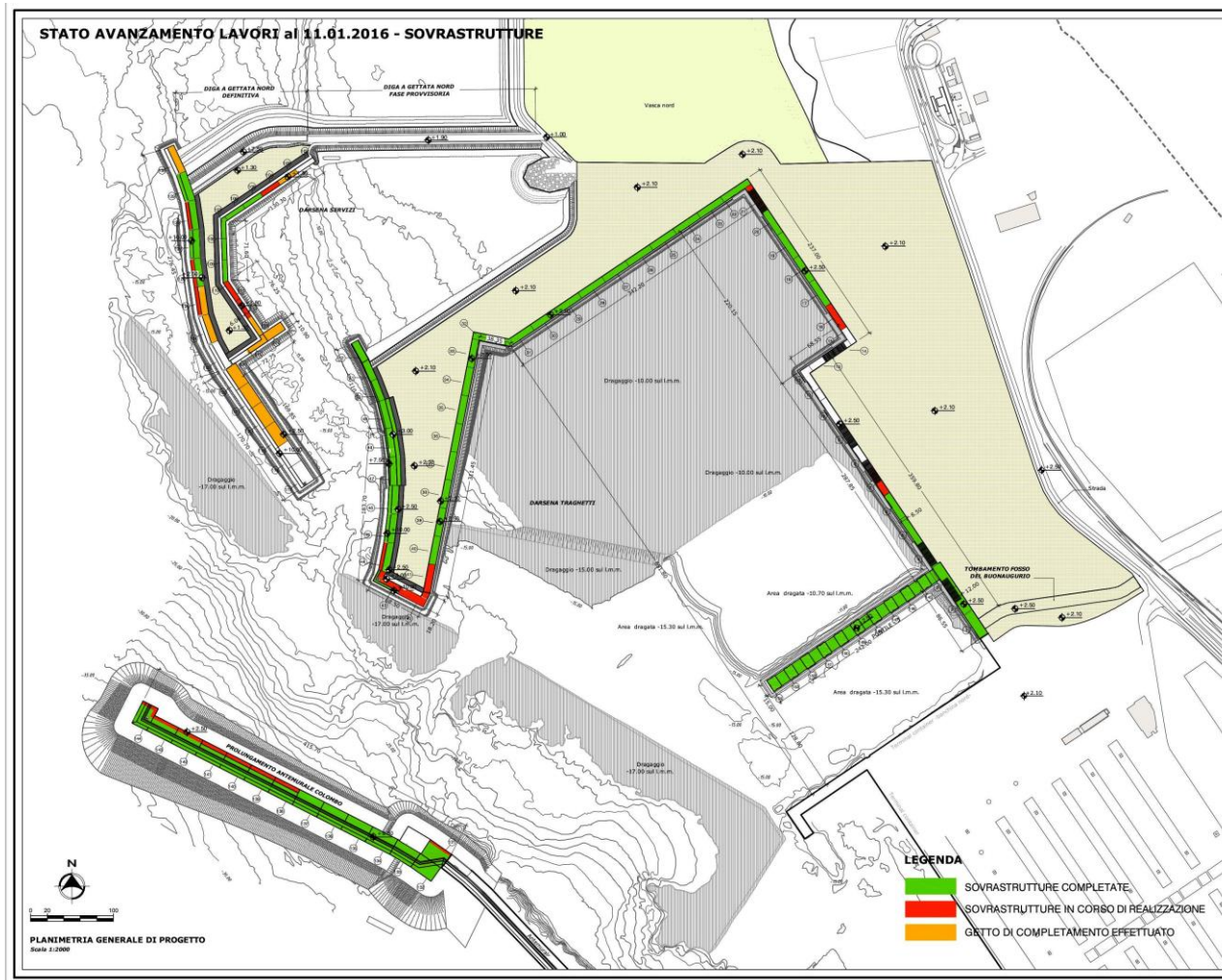
Banchinamento Darsena Servizi

Nel periodo in esame è stato effettuato il riempimento del cassone A in pos.119 ed è stato eseguito il getto subacqueo all'interno delle celle dello stesso.

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato è stata completata la sovrastruttura del cassone B pos. 126, le pavimentazioni relative ai cassoni B pos. 126, 127 e sono stati installati i relativi pozzetti e tubazioni. Per quanto riguarda il muro paraonde, è stato completato quello relativo ai cassoni B1 pos. 43, B pos. 45, 46 e S1, S2, S, mentre quello posizionato sul cassone B1 pos. 42 è stato realizzato parzialmente (nr. 2 conci).

Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 08/01/2016, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 98,516% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 88,443% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 47,186% del CRP.4.4.



Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Terrapieni

L'avanzamento dei terrapieni contabilizzato all'interno del SAL 27 riguarda le sez. R80 ÷ R82, R96* ÷ R101*, R85 ÷ R95 posizionate nell'area compresa tra i cassoni L1 e B/B2, le sez. R135 ÷ R137, R139, posizionate nell'area a tergo dei cassoni S3 (V. Album disegni contabili "Sezioni di riscontro volumi di riempimento" posti in opera a corredo SAL 27).

Danni di forza maggiore

Sono stati contabilizzati i lavori per il ripristino del danno di forza maggiore di cui al verbale di accertamento del 22/12/2015, eseguiti alla data del SAL 27 e più precisamente:
 demolizione del getto di completamento del cassone S4 pos. 116;
 realizzazione dei nuovi tappi occorrenti ai nuovi getti;
 realizzazione delle nuove solette.

Stato avanzamento lavori n° 28 al 31/01/2016

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per quanto allo scanno di imbasamento e agli arredi di banchina, le lavorazioni restano invariate.
E' proseguito lo svuotamento delle celle del cassone V18.

Banchinamento Darsena Traghetti

Sono state posizionate le solette flottanti sul retro dei cassoni L1 pos. 40 e 41.

Sovrastrutture Darsena Traghetti

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

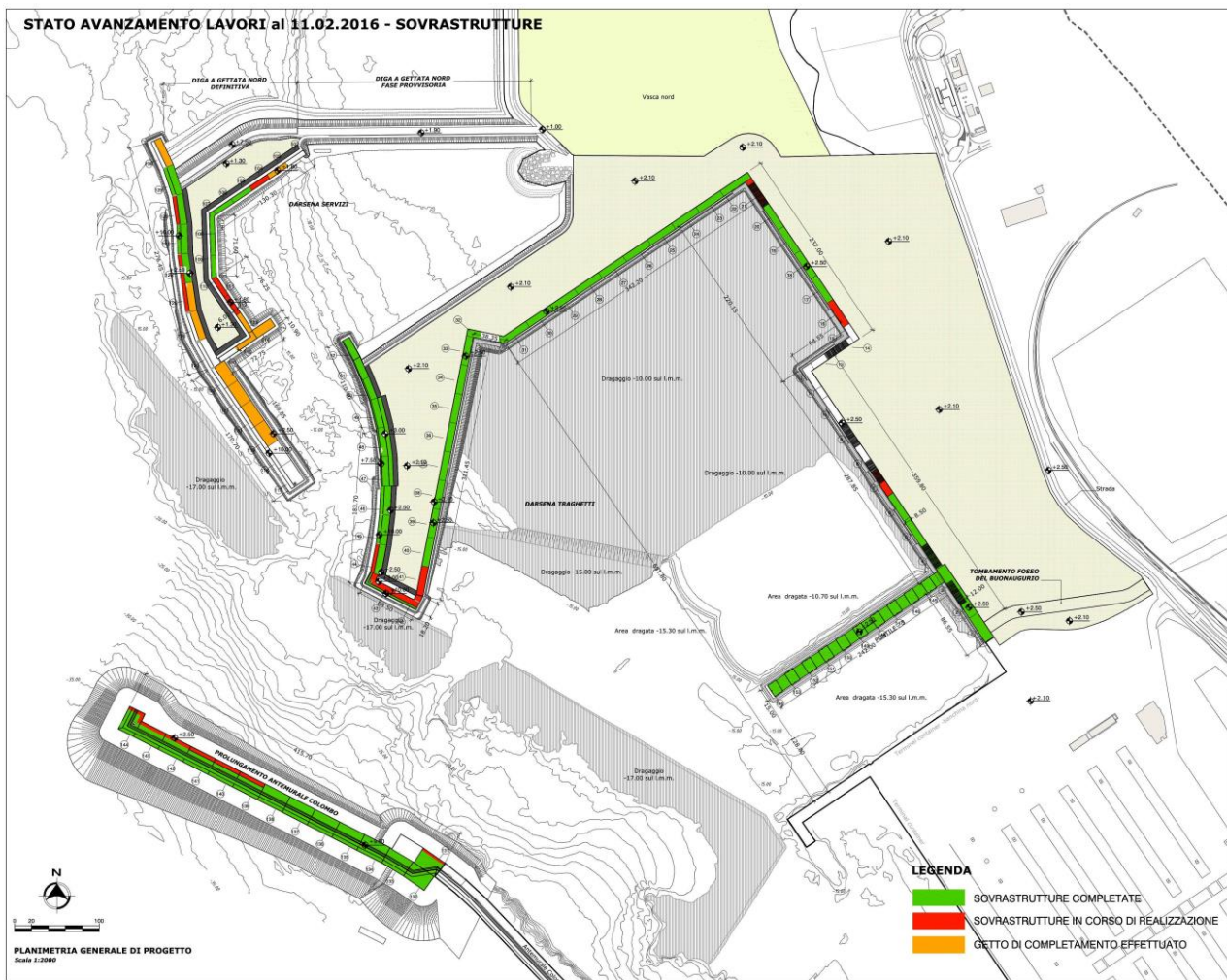
Banchinamento Darsena Servizi

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato è proseguito il getto del muro paraonde posizionato sul cassone B1 pos. 42 (realizzato nr. 1 concio fase 2).

Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 11/02/2016, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 98,596% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 88,483% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 47,306% del CRP.4.4.



Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Terrapieni

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Danni di forza maggiore

Sono stati contabilizzati i lavori per il ripristino del danno di forza maggiore di cui al verbale di accertamento del 22/12/2015, eseguiti alla data del SAL 28 e più precisamente:

riparazione parziale del cassone S4 pos. 116;

ripristino parziale delle armature dei cassoni S3 pos. 110, 111, 112.

Stato avanzamento lavori n° 29 al 28/02/2016

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto allo stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per quanto allo scanno di imbasamento, le lavorazioni hanno subito un avanzamento solo nella posa dei massi di terza categoria costituenti l'unghia di protezione, per un totale progressivo pari all' 90.34%. Sono stati posizionati gli arredi di banchina (scaletta, anellone, paraspigolo, bitta) sul PAC 07.

E' proseguito lo svuotamento delle celle del cassone V18.

Banchinamento Darsena Traghetti

E' stato posizionato il cassone L prog. 22 in pos. 9.

Sovrastrutture Darsena Traghetti

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Banchinamento Darsena Servizi

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato sono state realizzate le seguenti opere:

- ultimazione del muro paraonde posizionato sul cassone B1 pos. 42;
- getto parziale del muro paraonde posizionato sul cassone B pos. 125;
- getto parziale della sovrastruttura cassone S3 pos. 114.

Dragaggi

Sulla base di rilievi effettuati, è stato riscontrato un incremento del dragaggio nella zona d'angolo tra i cassoni tipo L e T e più precisamente tra le sezioni CDT 25 ÷ 41.

Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 01/03/2016, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 98,887% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 88,483% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 50,076% del CRP.4.4.

Stato avanzamento lavori n° 30 al 31/03/2016

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto compreso nello stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del SAL corrente, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per le lavorazioni relative allo scanno di imbasamento non è stato registrato alcun avanzamento.

Sono stati posizionati gli arredi di banchina (scaletta, anellone, paraspigolo, bitta) sul PAC 08.

E' stato completato lo svuotamento delle celle del cassone V18 e lo stesso è stato ricollocato nella nuova posizione prevista in progetto.

Banchinamento Darsena Traghetti

E' stato posizionato il cassone L prog. 23 in pos. 10 ed è stato varato il cassone T prog. 1.

Sono state inoltre effettuate le seguenti lavorazioni:

- riempimento e getto del magrone all'interno delle celle dei cassoni L pos. 9 e 10;
- riempimento delle celle anti risacca dei cassoni L pos. 8, 9 e 10.

Sovrastrutture Darsena Traghetti

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Banchinamento Darsena Servizi

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Sovrastrutture Darsena Servizi

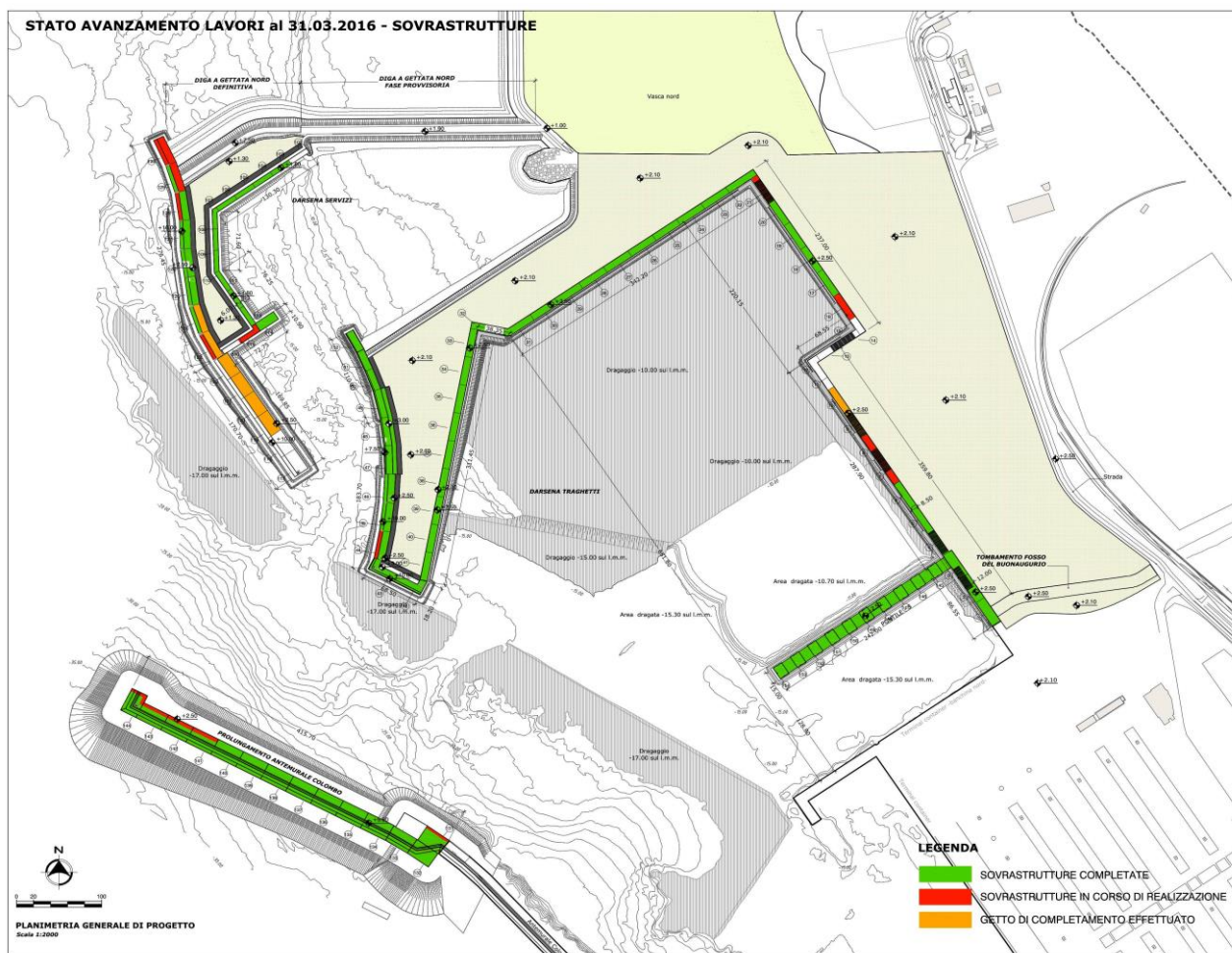
Nel periodo considerato sono state realizzate le seguenti opere:

- getto di completamento cassone B pos. 123;
- getto parziale (escluse pavimentazioni) delle sovrastrutture dei cassoni B pos. 125 e S3 pos. 113;
- getto parziale (esclusa copertura) del muro paraonde posizionato sul cassone B pos. 124;

Dragaggi

Sulla base di rilievi effettuati, è stato riscontrato il completamento del dragaggio nella zona d'angolo tra i cassoni tipo L e T e più precisamente tra le sezioni CDT 25 ÷ 29.

Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 01/03/2016, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 99,414% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 88,673% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 55,854% del CRP.4.4.



Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Rinfianchi cassoni

Sulla base dei rilievi trasmessi, è stato riscontrato l'avanzamento del rinfianco tra i cassoni L pos. 9 e 10 e più precisamente tra le sez. 11÷13 completo e 13÷14 parziale (30%). Nelle stesse zone è stato posto in opera il filtro geotessile.

Terrapieni

L'avanzamento dei terrapieni riguarda la zona retrostante i cassoni L pos. 9 e 10 tra le sezioni R23 e R24, la zona retrostante il cassone L pos. 22 tra le sezioni R53a e R53b e la zona retrostante i cassoni S4 pos. 115 e 116 sezione R145.

Stato avanzamento lavori n° 31 al 30/04/2016

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto compreso nello stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del SAL corrente, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per le lavorazioni relative allo scanno di imbasamento non è stato registrato alcun avanzamento.

Per quanto riguarda le sovrastrutture, rispetto al SAL precedente è stato realizzato il getto della fase 2 del PAC 9 e 10.

Sono stati posizionati gli arredi di banchina (scaletta, anellone, paraspigolo, bitta) sul PAC 09 e 10. Le lavorazioni relative al cassone V18 sono ferme al Sal precedente.

Banchinamento Darsena Traghetti

Sono stati realizzati e varati i cassoni tipo T prog. 2 e 3 ed è stato posizionato il cassone T prog. 1 in pos. 12; sono state inoltre poste in opera le solette di copertura dei cassoni L pos. 8, 9 e 10;

Sovrastrutture Darsena Traghetti

E' stata realizzata la posa in opera delle tubazioni con relativo getto di cls nei cassoni L pos. 8, 9 e 10 ed il getto di completamento sui cassoni L pos. 8 e 9.

Banchinamento Darsena Servizi

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Sovrastrutture Darsena Servizi

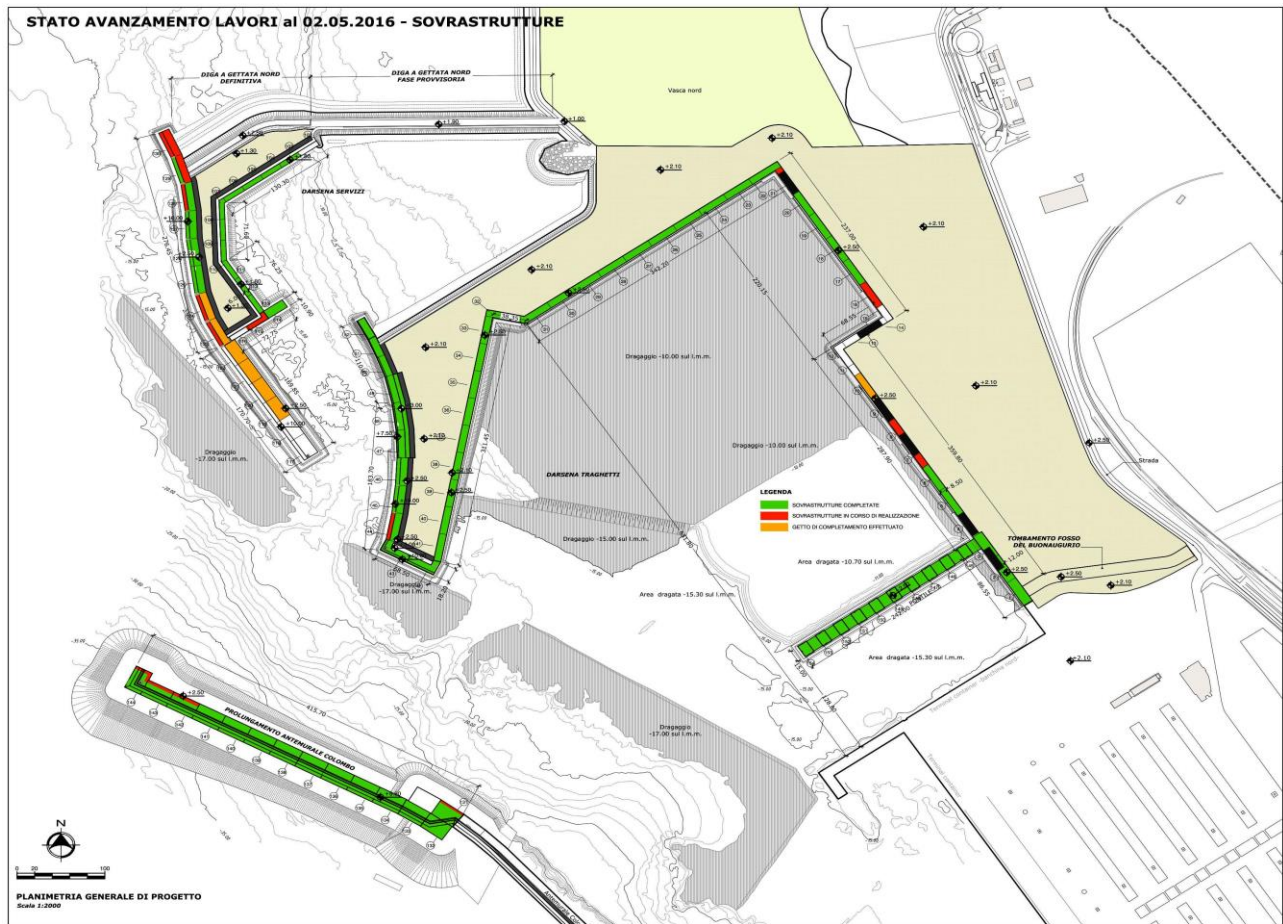
Nel periodo considerato sono state realizzate le seguenti opere:

- getto parziale (escluse pavimentazioni) delle sovrastrutture dei cassoni B pos. 124 e S3 pos. 103;
- getto finale (pavimentazioni) delle sovrastrutture dei cassoni S3 da pos. 104 a pos. 114, B pos. 125 e B1 pos. 42, 43;
- getto parziale (esclusa copertura) del muro paraonde posizionato sul cassone B pos. 123 e 130;
- getto finale muro paraonde posizionato sul cassone B pos. 124 e 125.

Dragaggi

Sulla base di rilievi effettuati, è stato riscontrato il proseguimento del dragaggio nella zona occupata dai cassoni tipo T e più precisamente tra le sezioni CDT 29 ÷ 34.

Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 01/05/2016, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 95,452% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 90,188% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 62,152% del CRP.4.4.



Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Rinfianchi cassoni

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Terrapieni

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Stato avanzamento lavori n° 32 al 31/05/2016

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto compreso nello stato di avanzamento dei lavori alla data di emissione del SAL corrente, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per le lavorazioni relative allo scanno di imbasamento non è stato registrato alcun avanzamento.

Per quanto riguarda le sovrastrutture, rispetto al SAL precedente è stato realizzato il getto della fase 2 del PAC 11 e 12. Nella tabella seguente è sinteticamente illustrato l'avanzamento delle fasi delle sovrastrutture del PAC al SAL 32.

Sono stati posizionati gli arredi di banchina (scaletta, anellone, paraspigolo, bitta) sul PAC 11 e 12. E' stato iniziato il riempimento del cassone V18.

Banchinamento Darsena Traghetti

E' stato ultimato lo scanno di imbasamento e sono stati posizionati tutti i rimanenti cassoni (T pos. 13, 14, T1 pos. 11, 16); è stato effettuato il riempimento dei cassoni T1 pos. 11 e T pos. 12, 13; sono stati anche posti in opera i massi guardiani nella zona dei cassoni L1 pos. 32, 33;

Sovrastrutture Darsena Traghetti

Sono state realizzate le sovrastrutture dei cassoni L pos. 8, 9 ed è stato effettuato il getto di completamento del cassone L pos. 10. Sulle sovrastrutture realizzate, sono stati posti in opera gli arredi di banchina; sono stati anche posti in opera i binari per la protezione delle sovrastrutture dei cassoni L pos. 7, 8, 9;

Banchinamento Darsena Servizi

E' stato realizzato lo spianamento subacqueo del cassone A pos. 118 e lo stesso è stato successivamente affondato. Sono stati effettuati i getti subacquei all'interno delle celle dei cassoni A pos. 122, 121, 120.

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato sono state realizzate le seguenti opere:

- getto di completamento dei cassoni A pos. 118, 117;
- getto parziale (esclusa pavimentazione) della sovrastruttura del cassone S4 pos. 115;
- getto del muro paraonde posizionato sul cassone A pos. 122 e 121;
- getto finale muro paraonde posizionato sul cassone B pos. 123, 126, 130.

Dragaggi

Sulla base di rilievi effettuati, è stato riscontrato il completamento del dragaggio nella zona occupata dai cassoni tipo T e T1 più precisamente tra le sezioni CDT 35 ÷ 41.

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

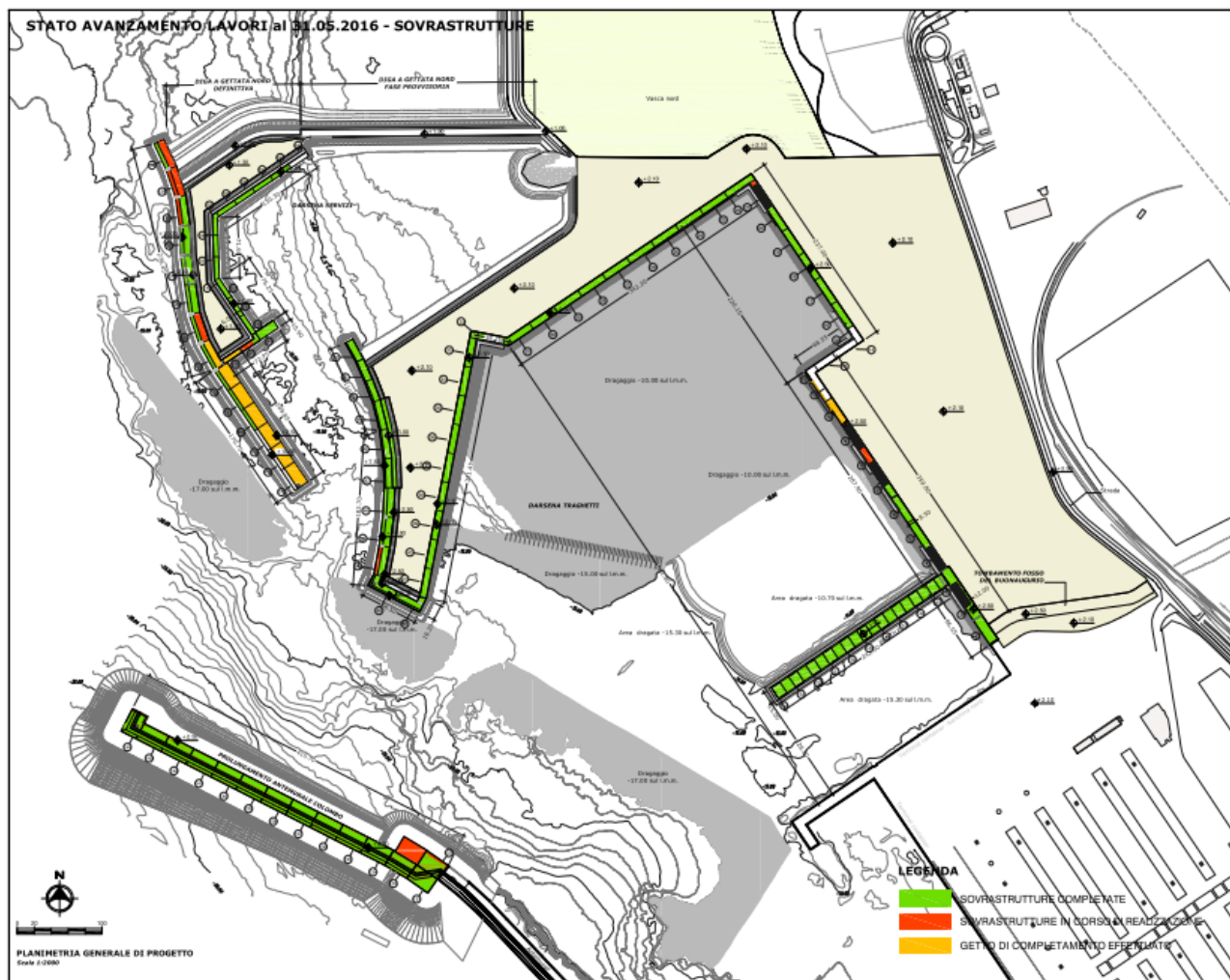
Rinfianchi, salpamenti e terrapieni

E' proseguito il rinfianco dei cassoni della darsena traghetti nella parte a ridosso dei cassoni T1 pos. 11 e T pos. 12, con relativa posa di filtro geotessile.

Nella stessa zona è proseguita anche la realizzazione dei terrapieni, nella parte compresa tra le sezioni R15 e R30.

Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 01/05/2016, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 95,452% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 93,164% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a

causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo) è solamente pari al 69,019% del CRP.4.4.



Stato avanzamento lavori n° 33 al 30/06/2016

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto compreso nello stato di avanzamento dei lavori alla data del 30/06/2016, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per le lavorazioni relative allo scanno di imbasamento non è stato registrato alcun avanzamento.

Per quanto riguarda le sovrastrutture, rispetto al SAL precedente è stato realizzato il getto della fase 2 del PAC 13.

Sono stati completati gli arredi di banchina sia per quelli previsti sul PAC 13 (scaletta, anellone, paraspigolo, bitta), che lungo il filo banchina (posa dei parabordi).

E' stato ultimato il riempimento del cassone V18 e sono stati effettuati i getti di serraglia ed il getto di completamento.

Banchinamento Darsena Traghetti

E' stata realizzata la protezione al piede dei cassoni con massi di II^ categoria nella zona di quelli tipo T pos. 12, 13, 14 e T1 pos. 11, 15;

Sovrastrutture Darsena Traghetti

E' stato effettuato il getto di completamento dei cassoni T1 pos. 11 e T pos. 12; sono state realizzate le sovrastrutture dei cassoni L pos. 10 e T1 pos. 11, comprensive di pozzetti e tubazioni. E' proseguita la posa delle solette flottanti fino al cassone L pos. 9;

Banchinamento Darsena Servizi

E' stato posizionato il cassone tipo A pos. 117, dopo la realizzazione del relativo spianamento. E' stato effettuato il riempimento dei cassoni A pos. 119, 118 ed i getti subacquei all'interno delle celle.

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato sono state realizzate le seguenti opere:

- getto parziale (esclusa pavimentazione) della sovrastruttura del cassone S4 pos. 116, B pos. 130;
- getto del muro paraonde posizionato sul cassone A pos. 120, 119, 118;
- getto finale muro paraonde posizionato sul cassone A pos. 122, 121, 120.

Dragaggi

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Rinfianchi, salpamenti e terrapieni

E' stato completato il rinfianco dei cassoni della darsena traghetti nella parte a ridosso dei cassoni T pos. 13, 14 e T1 pos. 15, con relativa posa di filtro geotessile.

Nella stessa zona è proseguita anche la realizzazione dei terrapieni, nella parte compresa tra le sezioni R32 e R35.

Dall'analisi della seguente figura che illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 01/05/2016, si evince che al presente SAL lo stato di avanzamento sul PAC è pari al 99,86% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 96,25% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo, in fase di soluzione) è pari al 74,99% del CRP.4.4.



Stato avanzamento lavori n° 34 al 31/07/2016

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto compreso nello stato di avanzamento dei lavori alla data del 31/07/2016, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per le lavorazioni relative allo scanno di imbasamento non è stato registrato alcun avanzamento.

Per quanto riguarda le sovrastrutture, rispetto al SAL precedente è stato realizzato il getto parziale della fase 2 del PAC 00.

E' stato posizionato l'angolare in acciaio inox sulla parte di sovrastruttura del PAC 00 realizzata.

E' stato realizzata la sovrastruttura del cassone V18, completa dei relativi arredi di banchina.

Sono state effettuate le demolizioni sul cassone V17.

Banchinamento Darsena Traghetti

E' stato completato il riempimento delle celle dei cassoni, comprensivo del getto di magrone;

Sovrastrutture Darsena Traghetti

E' stato ultimato il getto di completamento dei cassoni; sono state realizzate le sovrastrutture dei cassoni T pos. 12, 13, 14, comprensive di pozzetti e tubazioni. E' proseguita la posa delle solette flottanti fino al cassone T1 pos. 11;

Banchinamento Darsena Servizi

E' stato posizionato l'ultimo cassone (tipo S3 pos. 102), dopo la realizzazione dello spianamento ed è stato effettuato il relativo riempimento.

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato sono state realizzate le seguenti opere:

- getto parziale (esclusa pavimentazione) della sovrastruttura del cassone B pos. 123;
- getto finale (pavimentazione) della sovrastruttura del cassone S4 pos. 116;
- getto del muro paraonde posizionato sul cassone A pos. 117;
- getto finale muro paraonde posizionato sul cassone A pos. 119;
- è stato posto in opera il parabordo ad Ω sui cassoni tipo S3 da pos. 106 a 114.

Dragaggi

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Rinfianchi, salpamenti e terrapieni

E' proseguita la realizzazione dei terrapieni, nella zona retrostante i cassoni tipo T e T1 compresa tra le sezioni R29 e R33 e nella zona retrostante i cassoni tipo S3, compresa tra le sezioni R130 e R133.

La seguente figura illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 01/08/2016.



A seguito dell'approvazione della perizia di variante n° 2, per la redazione del presente SAL, sono state d'apprima portate in detrazione le quantità dei corpi d'opera contabilizzate al SAL 33, per poi riaccreditarle applicando le nuove percentuali d'incidenza alle quantità dei lavori realizzati a tutto il 31/07/2016.

Di conseguenza l'avanzamento dei lavori sul PAC è pari al 98,94% del CRP.2.4, nella darsena traghetti è pari al 99,40% del CRP.3.4, mentre nella darsena servizi (anche a causa delle n.c. riscontrate sul calcestruzzo, in fase di soluzione) è pari al 84,98% del CRP.4.4.

Stato avanzamento lavori n° 35 al 31/08/2016

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto compreso nello stato di avanzamento dei lavori alla data del presente SAL, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per le lavorazioni relative allo scanno di imbasamento è iniziata la posa dei massi di IV^ categoria tra le sezioni 2, 3 e le sezioni 7, 8.

Le sovrastrutture risultano tutte ultimate, comprese quelle dei cassoni V17 e V18; su questi ultimi devono essere posti in opera solamente i parabordi;

Banchinamento Darsena Traghetti

E' stata completata la posa dei massi guardiani, comprensiva del getto di riempimento;

Sovrastrutture Darsena Traghetti

Le sovrastrutture risultano tutte ultimate, comprese le pavimentazioni e gli arredi di banchina;

Banchinamento Darsena Servizi

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato sono state realizzate le seguenti opere:

- getto della sovrastruttura (esclusa pavimentazione) dei cassoni A pos. 117, 118, 119;
- getto parziale della sovrastruttura (esclusa anche la pavimentazione) dei cassoni A pos. 120, 121, 122;
- getto finale muro paraonde posizionato sui cassoni A pos. 117, 118;
- è stato posto in opera il parabordo ad Ω sui cassoni tipo S3 da pos. 103 a 105 ed il paraspigolo in acciaio inox sulle sovrastrutture dei cassoni A da pos. 117 a 122.

Diga a gettata Nord

Le lavorazioni sono ferme al SAL precedente.

Rinfianchi, salpamenti e terrapieni

E' completata la realizzazione dei rinfianchi sia nella zona a ridosso dei cassoni tipo T e T1 che in quella a ridosso del cassone tipo S3 pos. 102.

In questo SAL non vi è avanzamento nella realizzazione dei terrapieni.

La figura sottostante illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 01/09/2016.



Stato avanzamento lavori n° 36 al 30/09/2016

Avanzamento dei lavori in relazione al cronoprogramma stabilito

Per quanto compreso nello stato di avanzamento dei lavori alla data del 30/09/2016, il presente paragrafo viene articolato sulla base dei corpi d'opera individuati nel progetto.

Sistemazioni in zona Mattonara

Le lavorazioni sono ferme ai SAL precedenti.

Prolungamento antemurale C. Colombo

Per le lavorazioni relative allo scanno di imbasamento è proseguita la posa dei massi di IV[^] categoria tra le sezioni da 1 a 9.

Relativamente agli arredi di banchina, sono stati posti in opera i parabordi previsti sul cassone V18;

Banchinamento Darsena Traghetti

E' stata completata la realizzazione dello scanno di imbasamento con la posa dei massi di II[^] categoria tra le sezioni 58 e 59;

Sovrastrutture Darsena Traghetti

Le sovrastrutture risultano ultimate al Sal precedente;

Banchinamento Darsena Servizi

Nel presente Sal è stato contabilizzato l'avanzamento nella realizzazione dello scanno di imbasamento dei cassoni, mediante la posa in opera di massi di I[^] categoria tra le sezioni da 137 a 139 e II[^] categoria tra le sezioni da 60 a 152.

Sovrastrutture Darsena Servizi

Nel periodo considerato sono state realizzate le seguenti opere:

- completamento del getto della sovrastruttura (compresa pavimentazione) dei cassoni A pos. da 117 a 122;
- posa in opera del parabordo ad Ω sui cassoni tipo S3 da pos. 114 (lato mare) a S4 pos. 115.

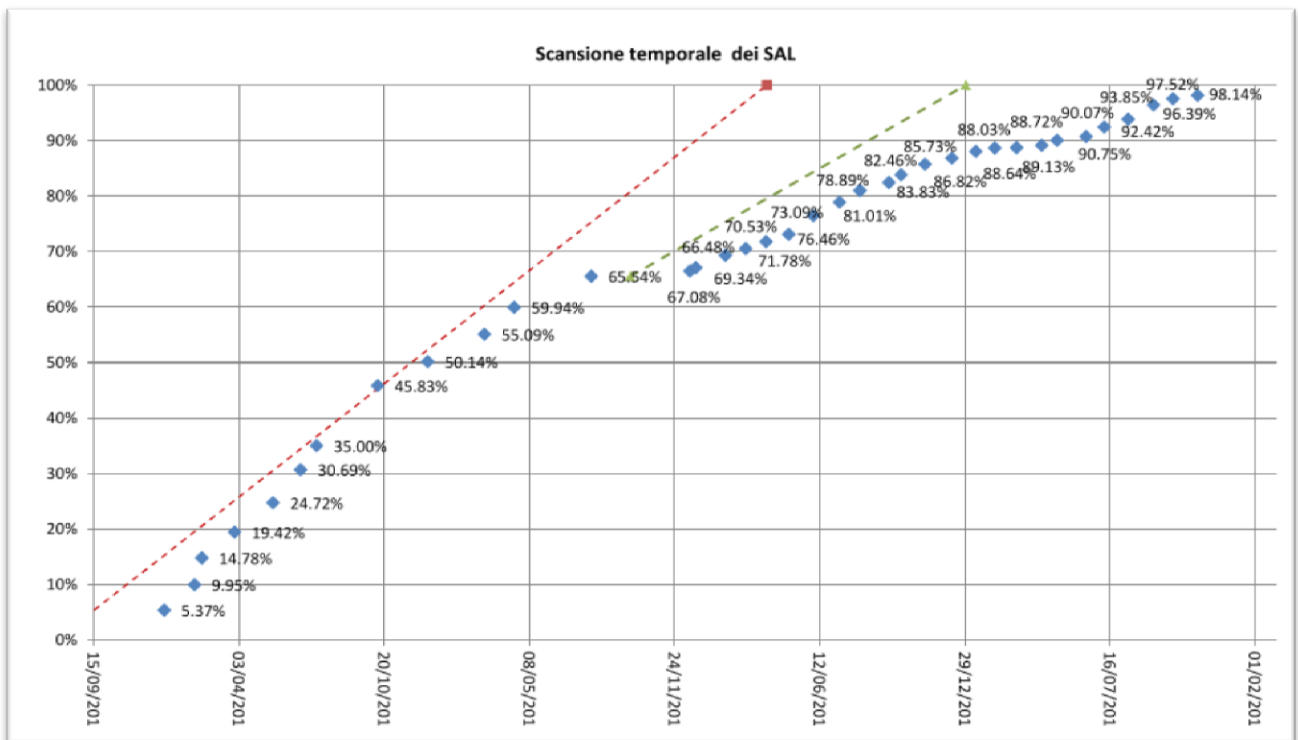
Diga a gettata Nord

E' stato completato il salpamento della mantellata provvisoria.

Rinfianchi, salpamenti e terrapieni

I rinfianchi risultano ultimati già dal Sal precedente, a meno della parte relativa al cassone B 130, tra le sezioni 151 e 152. In questo SAL è stata anche contabilizzata la realizzazione dei terrapieni nella zona della darsena servizi compresa tra le sezioni 128 e 145.

La figura sottostante illustra l'avanzamento delle sovrastrutture aggiornato al 01/09/2016.



Nel grafico sopra riportato è illustrata la percentuale di avanzamento dei SAL in relazione alle scadenze contrattuali.