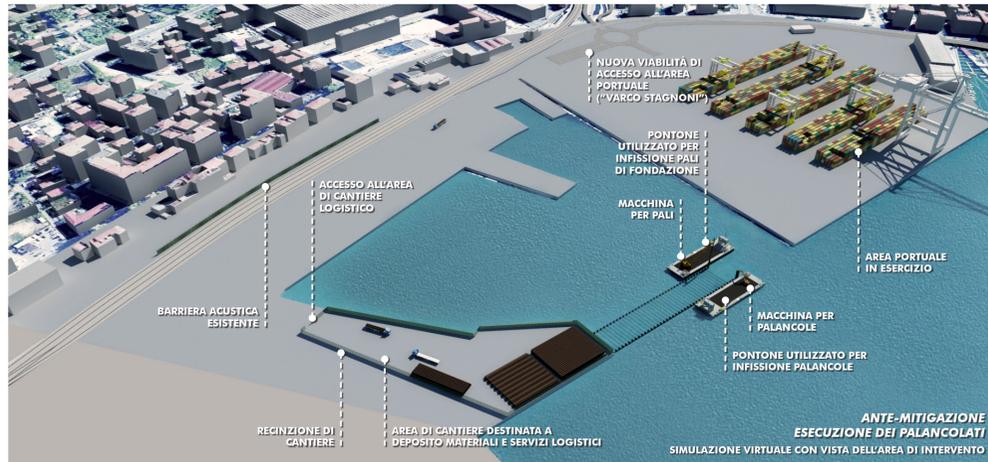
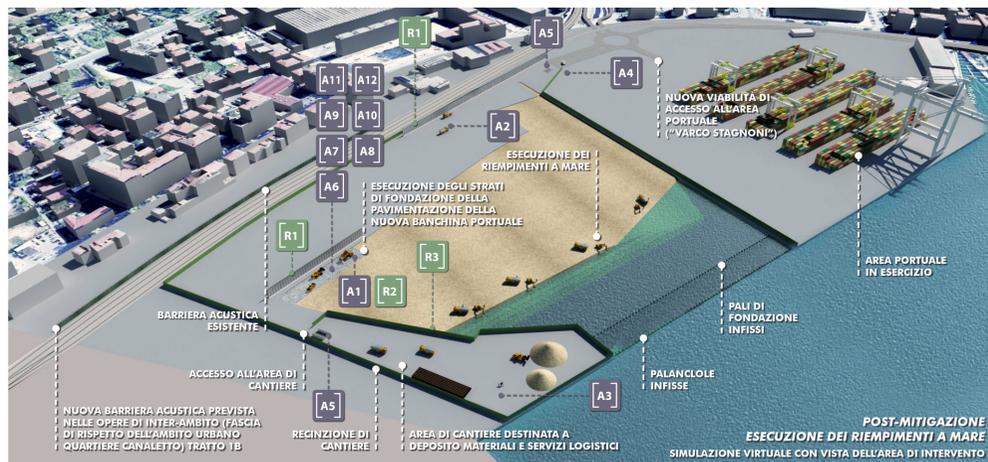
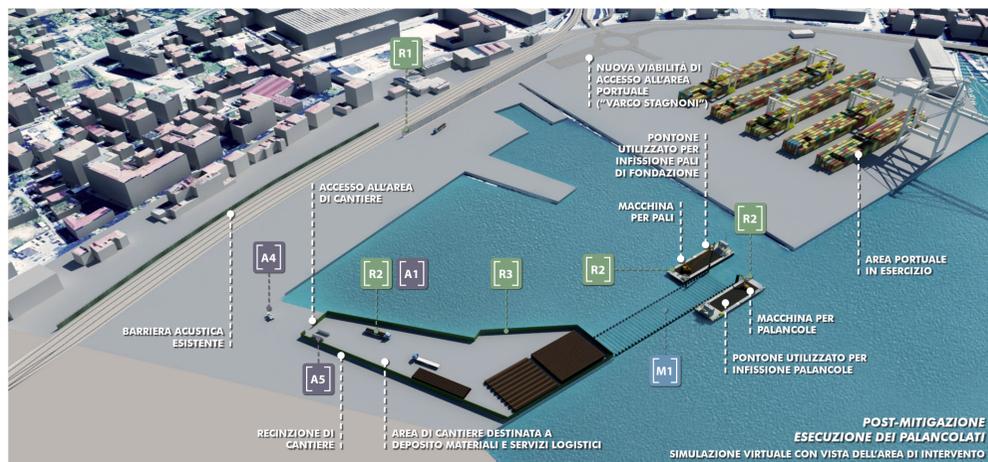


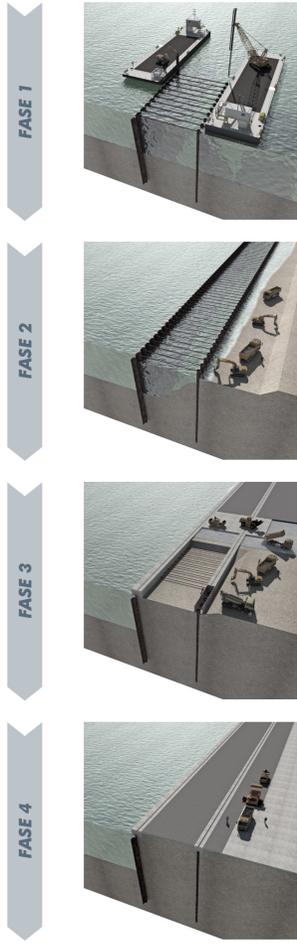
**ANTE-MITIGAZIONE**  
SCHEMA DEI PROCESSI DI CANTIERIZZAZIONE



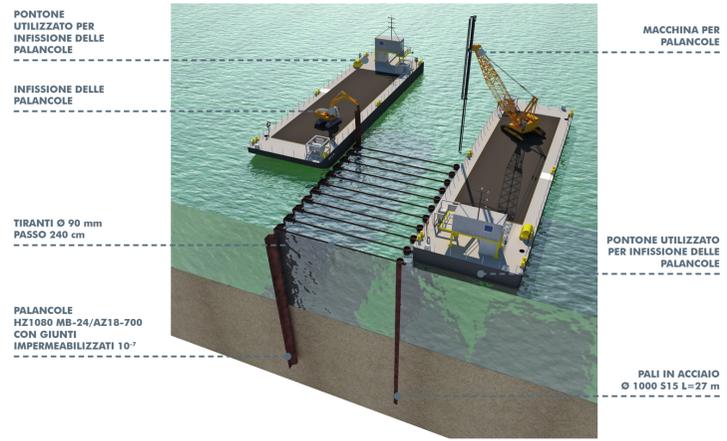
**POST-MITIGAZIONE**  
SCHEMA DEI PROCESSI DI CANTIERIZZAZIONE



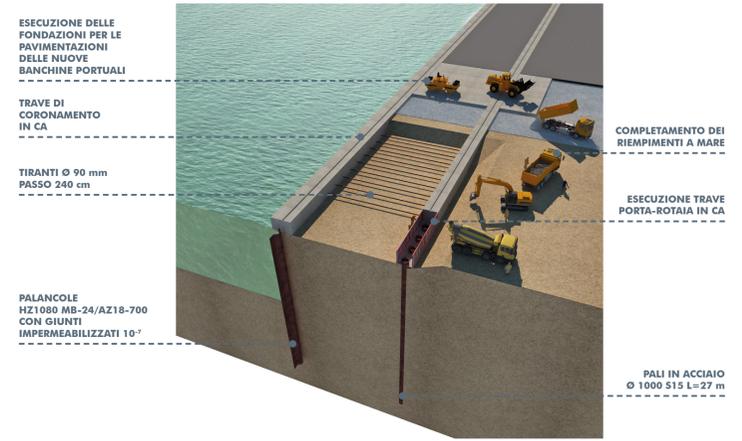
SEQUENZA REALIZZATIVA DEI NUOVI AMPLIAMENTI A MARE DELLE BANCHINE PORTUALI



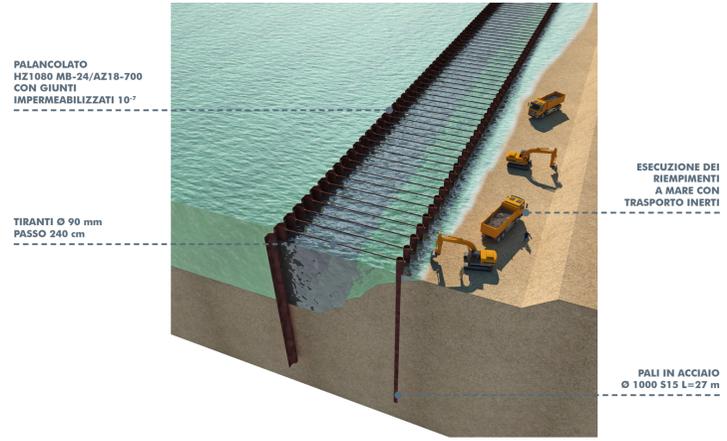
**FASE 1**  
INFISSIONE PALANCOLE



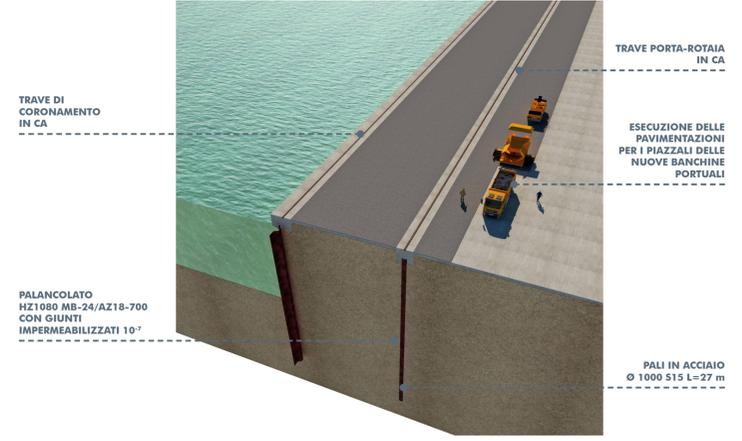
**FASE 3**  
ESECUZIONE TRAVI DI CORONAMENTO E PORTA-ROTAIA



**FASE 2**  
ESECUZIONE RIEMPIENTI A MARE



**FASE 4**  
ESECUZIONE PAVIMENTAZIONI



**DETTAGLI DELLE LAVORAZIONI E RELATIVI PRESIDI MITIGATIVI**



**PRESIDI MITIGATIVI**  
MATRICE DI DETTAGLIO DEI PRESIDI MITIGATIVI

RUMORE	
CODICE	PRESIDIO MITIGATIVO
R1	SCHERMI ACUSTICI MOBILI DA POSIZIONARE IN PROSSIMITÀ DELLE SORGENTI DI RUMORE, UTILIZZANDO ALTEZZE NON INFERIORI A 4 m SUL PIANO DI APPOGGIO
R2	UTILIZZO DI MEZZI D'OPERA A RIDOTTA EMISSIONE DI RUMORE CON PARAMETRI CHE VANNO AL DI LÀ DEL PIENO RISPETTO DELLE DIRETTIVE VIGENTI SUL TEMA SPECIFICO, IN PIENA COERENZA CON LE POLITICHE DI ACQUISTO COMUNEMENTE DENOMINATE "BUY QUIET"
R3	ORGANIZZAZIONE DELLA PRODUZIONE DEL RUMORE, UN CAMPO DI AZIONE SUL QUALE PUÒ ESSERE INDIRIZZATA CON MASSIMA EFFICACIA L'OPERATIVITÀ DEL "NOISE MANAGER"
ATMOSFERA	
CODICE	PRESIDIO MITIGATIVO
A1	IMPIEGO DI MACCHINARI DI RECENTE COSTRUZIONE, PREFERIBILMENTE EURO IV O V PER GLI AUTOCARRI E STAGE III PER I VEICOLI OFF ROAD E COME MINIMO EURO III PER GLI AUTOCARRI E STAGE II PER I VEICOLI OFF ROAD
A2	COPERTURA DEGLI AUTOCARRI NELLE FASI TRASPORTO
A3	UTILIZZO DI NEBULIZZATORI PER LA BAGNATURA DI EVENTUALI STOCCAGGI DI INERTI
A4	PERIODICA PULIZIA DELLE AREE DI TRANSITO MEDIANTE MACCHINE SPAZZATRICI
A5	PERIODICA PULIZIA DEI PNEUMATICI MEDIANTE SISTEMI DI LAVAGGIO AD ALTA PRESSIONE
A6	NESSUN TRATTAMENTO TERMICO (PER ES. HOT-REMIK) DI RIVESTIMENTI/MATERIALI CATRAMOSI IN CANTIERE
A7	IMPIEGO DI BITUME CON BASSO TASSO DI EMISSIONE DI INQUINANTI ATMOSFERICI (TENDENZA ALL'ESALAZIONE DI FUMO)
A8	IMPIEGO DI EMULSIONI BITUMINOSE ANZICHÉ DI SOLUZIONI DI BITUME (OPERE DI PAVIMENTAZIONE STRADALE)
A9	RIDUZIONE DELLA TEMPERATURA DI LAVORAZIONE MEDIANTE SCELTA DI LEGANTI ADATTI
A10	MASTICE D'ASFALTO, POSA A MACCHINA: 220 °C BITUME A CALDO: 190 °C
A11	IMPIEGO DI CALDAIE CHIUSE CON REGOLATORI DELLA TEMPERATURA
A12	UTILIZZO DI VIBRO FRITTRICI DOTATE DI UN DISPOSITIVO DI ASPIRAZIONE POSTO SOPRA LE COLEE CHE CONVOGLIA I FUMI DIRETTAMENTE AL TUBO DI SCARICO DEL MOTORE TERMICO. I FUMI ASPIRATI E QUELLI DEL MOTORE TERMICO VENGONO CONVOGLIATI AD UN FILTRO CATALIZZATORE CHE PROVVEDE ALLA LORO DEPURAZIONE PRIMA DI ESSERE DISPERSI NELL'AMBIENTE
AMBIENTE MARINO	
CODICE	PRESIDIO MITIGATIVO
M1	RICORSO A SISTEMI DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI SONORE IN FASE DI BATTITURA DEI PALI E DI INFISSIONE DELLE PALANCOLE, E IN PARTICOLARE DI UNA CORTINA DI BOLLE ALL'INTERNO DI UNA CAMICIA PROVVISORIA, NELL'IPOTESI CAUTELATIVA DI CONSIDERARE UNA PERDITA DI INSERZIONE DI 10 DB.

AUTORITA' PORTUALE DELLA SPEZIA

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E SVILUPPO DEL PORTO DELLA SPEZIA - AMBITO OMOGENEO 5 "MARINA DELLA SPEZIA" E AMBITO OMOGENEO 6 "PORTO MERCANTILE"

PROGETTO PRELIMINARE STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (ai sensi dell'articolo 20 del D. Lgs 152/06 e s.m.i.)

DESCRIZIONE QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE SIMULAZIONI VIRTUALI DELLE TIPOLOGIE DI LAVORAZIONI CON INDICAZIONE DEI RELATIVI INTERVENTI DI MITIGAZIONE

SCALA: -

Il Direttore Tecnico Operativo: Ing. Capo Franco Pomo

DATA: GENNAIO 2015

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: ING. FRANCO POMO

RESPONSABILE AMBIENTALE: ING. DAVIDE VETRALA

COORDINATORE E RESPONSABILE SCIENTIFICO: ARCH. SERGIO BECCARELLI

ING. DAVIDE VETRALA

ARCH. SERGIO BECCARELLI

POLICREO