ALLEGATO 2
ELABORATI GRAFICI A SUPPORTO DELLA TABELLA 8 DELLA LISTA DI CONTROLLO
Tunnel Subportuale Urbano di attraversamento della città di Genova
Progetto di Variante - Area deposito intermedio “opera a mare”

ZONE UMIDE (Tabella 8, punto 1)



Figura 1. Elaborazione cartografica con localizzazione delle zone umide importanti per la tutela della biodiversità (fonte dati: geoportale della Regione Liguria e Portale Cartografico Nazionale (PCN) del Ministero dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE).

ZONE COSTIERE E AMBIENTE MARINO (Tabella 8, punto 2)



Figura 2. Elaborazione cartografica con localizzazione dei territori costieri e dei territori contermini ai laghi compresi in una fascia di profondità di 300 m dalla linea di battigia (fonte dati: geoportale della Regione Liguria)

ZONE MONTUOSE E AREE BOSCATE (Tabella 8, punto 3)

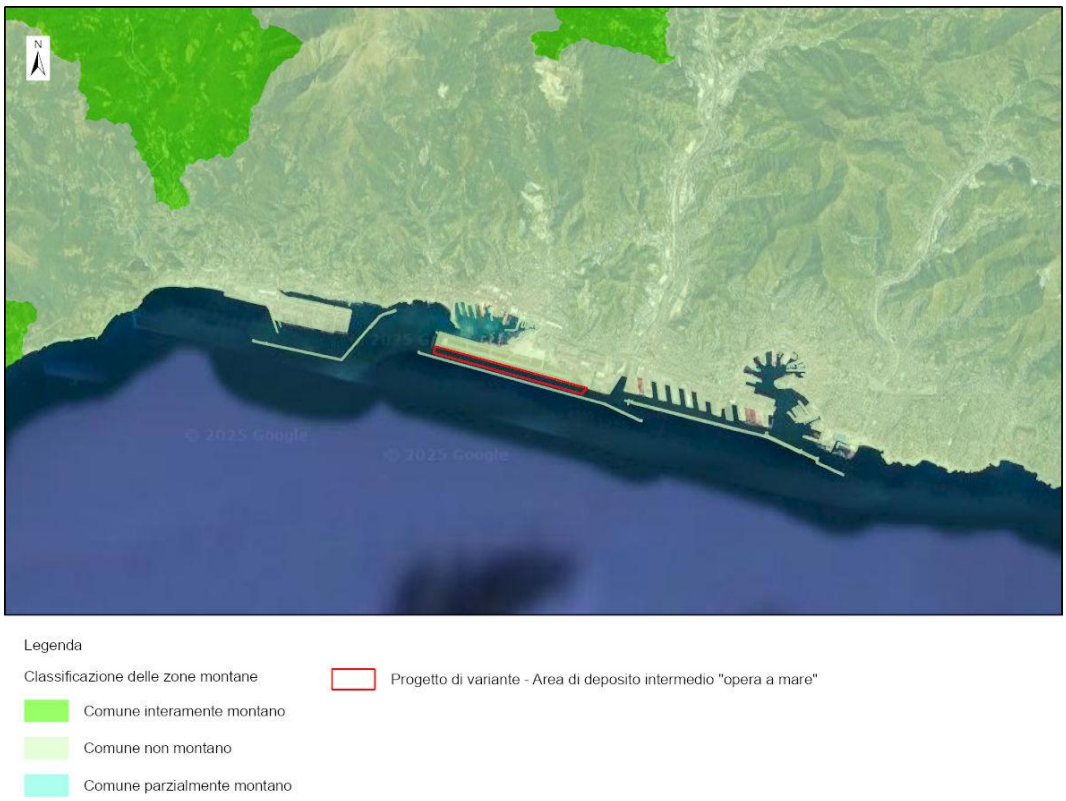


Figura 3. Elaborazione cartografica con classificazione delle zone montane ex Legge 991/52 e s.m.i. (fonte dati: geoportale della Regione Liguria)



Figura 4. Elaborazione cartografica dei tipi forestali (fonte dati: geoportale della Regione Liguria)

RISERVE, PARCHI NATURALI E ZONE PROTETTE (Rete Natura 2000) (Tabella 8, punto 4)

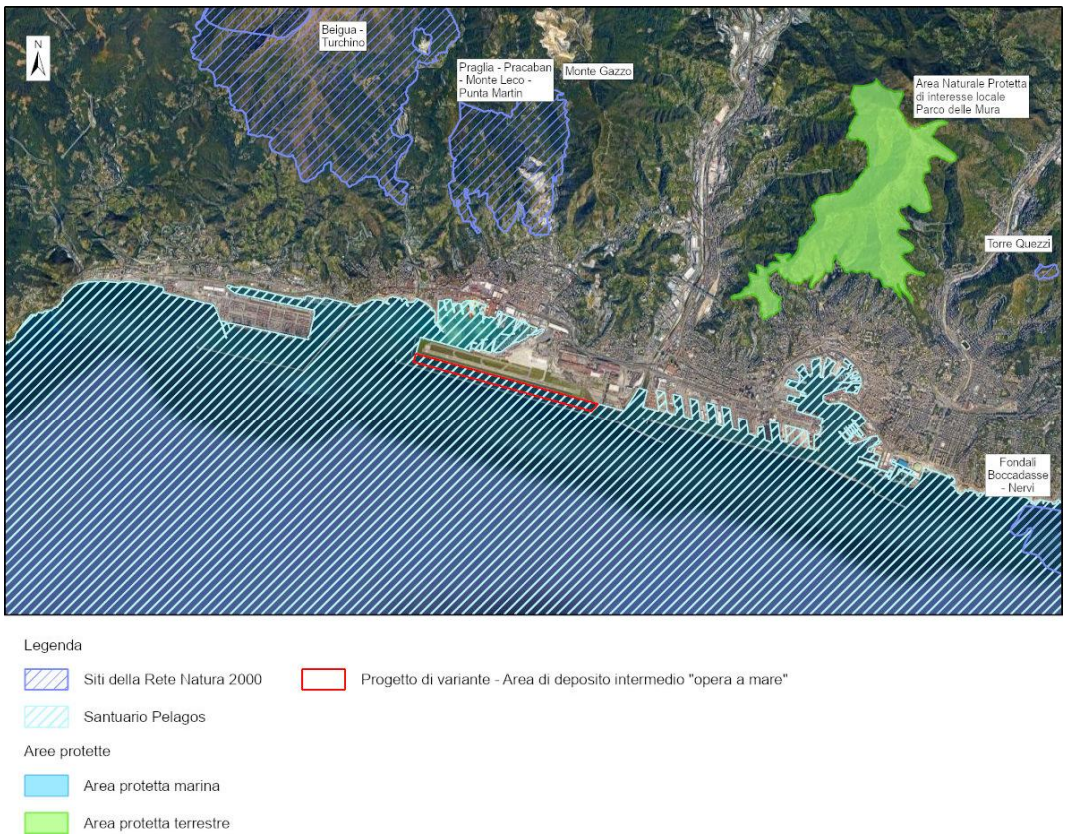


Figura 5. Elaborazione cartografica con localizzazione delle aree naturali e della Rete Natura 2000 (fonte dati: geoportale della Regione Liguria e Portale Cartografico Nazionale (PCN) del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE))

Si precisa che la variante proposta è ubicata a circa 2,8 Km dal sito della Rete Natura 2000 ZSC IT1331615 "Monte Gazzo", e circa 4,5 Km dall'area naturale protetta di interesse locale "Parco delle Mura".

Si precisa altresì che l'area del Golfo di Genova è inclusa nel Santuario Pelagos per i Cetacei e nella "Important Marine Mammal Area" (IMMA) del Mediterraneo Nord Occidentale (IUCN-MMPATF, 2017). Nel 2001, il Santuario Pelagos è stato anche aggiunto alla lista delle Aree Specialmente Protette di importanza mediterranea (SPAMI), nel quadro della Convenzione di Barcellona. La perimetrazione dell'area protetta include anche l'area portuale in cui è ubicata la variante proposta. Nello specifico, all'interno del Canale di Calma o in prossimità della diga foranea che lo delimita, non è stata segnalata la presenza di specie di mammiferi marini (fonte: www.intercet.it).

STANDARD DI QUALITA' AMBIENTALE (Tabella 8, punto 5)

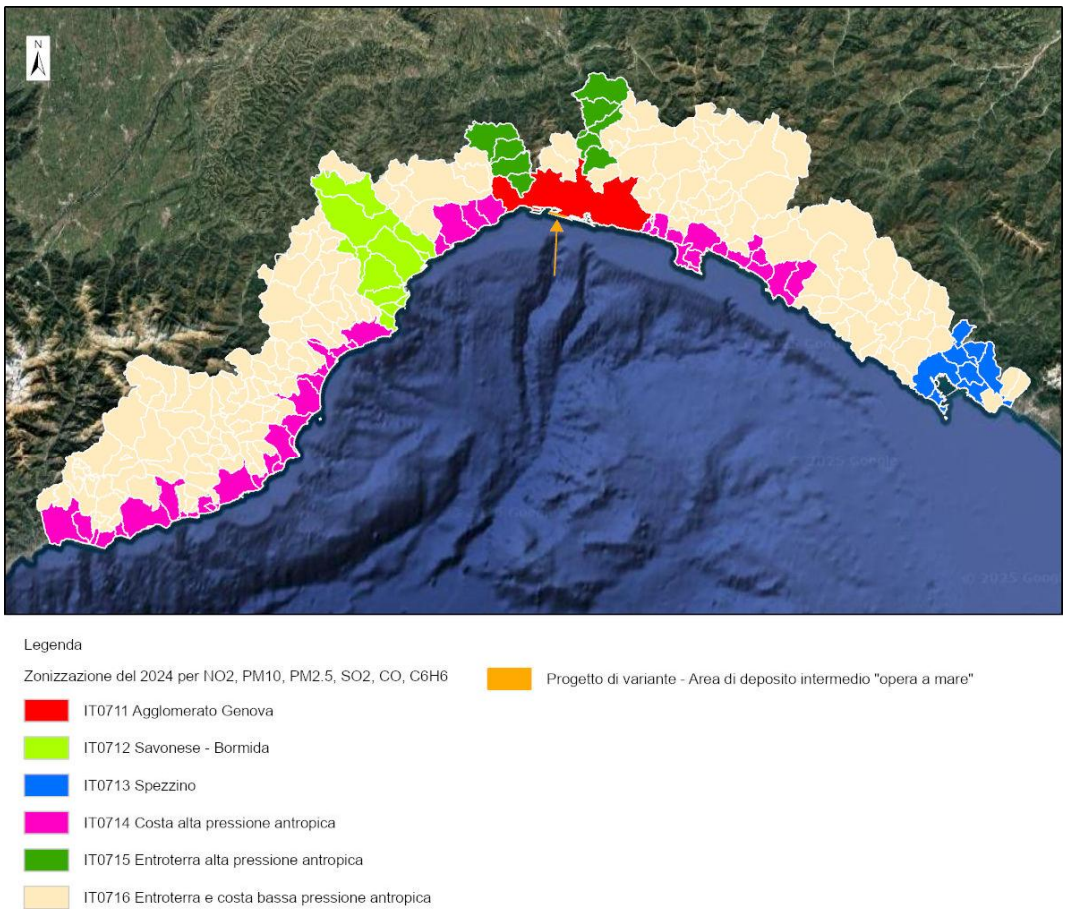


Figura 6. Zonizzazione della qualità dell'aria in Regione Liguria: ubicazione delle zone aggiornate con DGR 05/24 (fonte dati: geoportale della Regione Liguria)

ZONE A FORTE DENSITA’ DEMOGRAFICA (Tabella 8, punto 6)

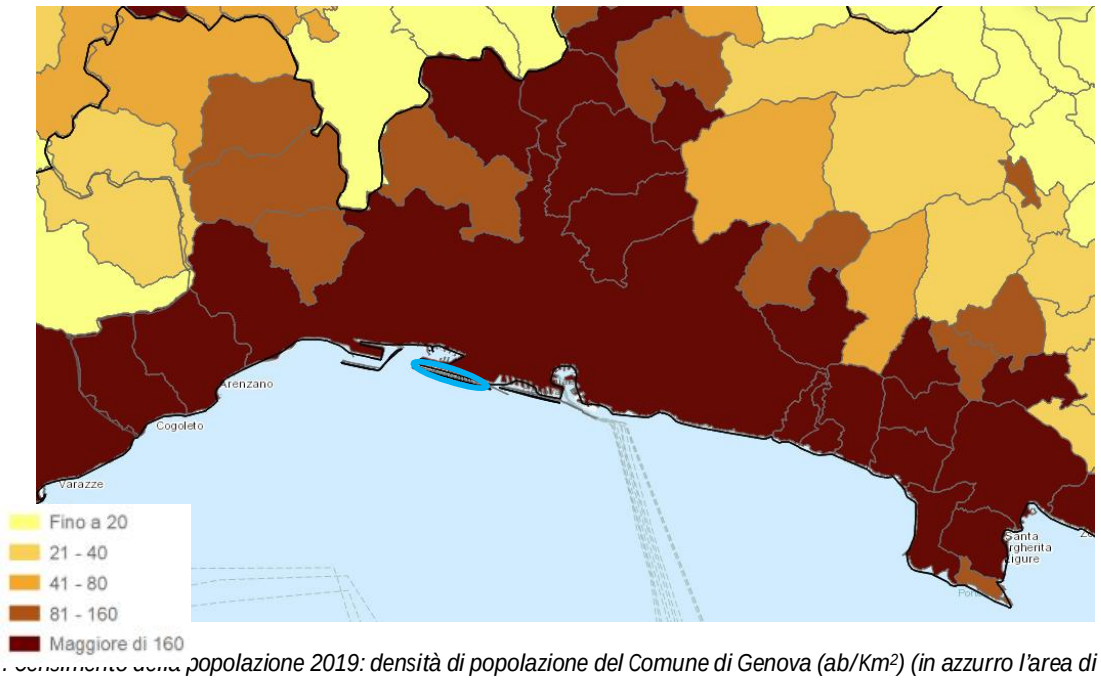


Figura 7: censimento della popolazione 2019: densità di popolazione del Comune di Genova (ab/Km²) (in azzurro l’area di intervento) (fonte dati: ISTAT)

ZONE DI IMPORTANZA PAESAGGISTICA, STORICA, CULTURALE, ARCHEOLOGICA (Tabella 8, punto 7)



Figura 8. Elaborazione cartografica con localizzazione dei beni culturali tutelati ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 42/04 e s.m.i. (fonte dati: geoportale della Regione Liguria - Liguria Vincoli e geoportale del Ministero della Cultura (MIC) - Vincoli in Rete)



Figura 9. Elaborazione cartografica con localizzazione dei beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte Terza del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., Art. 136 (fonte dati: geoportale della Regione Liguria e geoportale del Ministero della Cultura (MIC) - Vincoli in Rete)

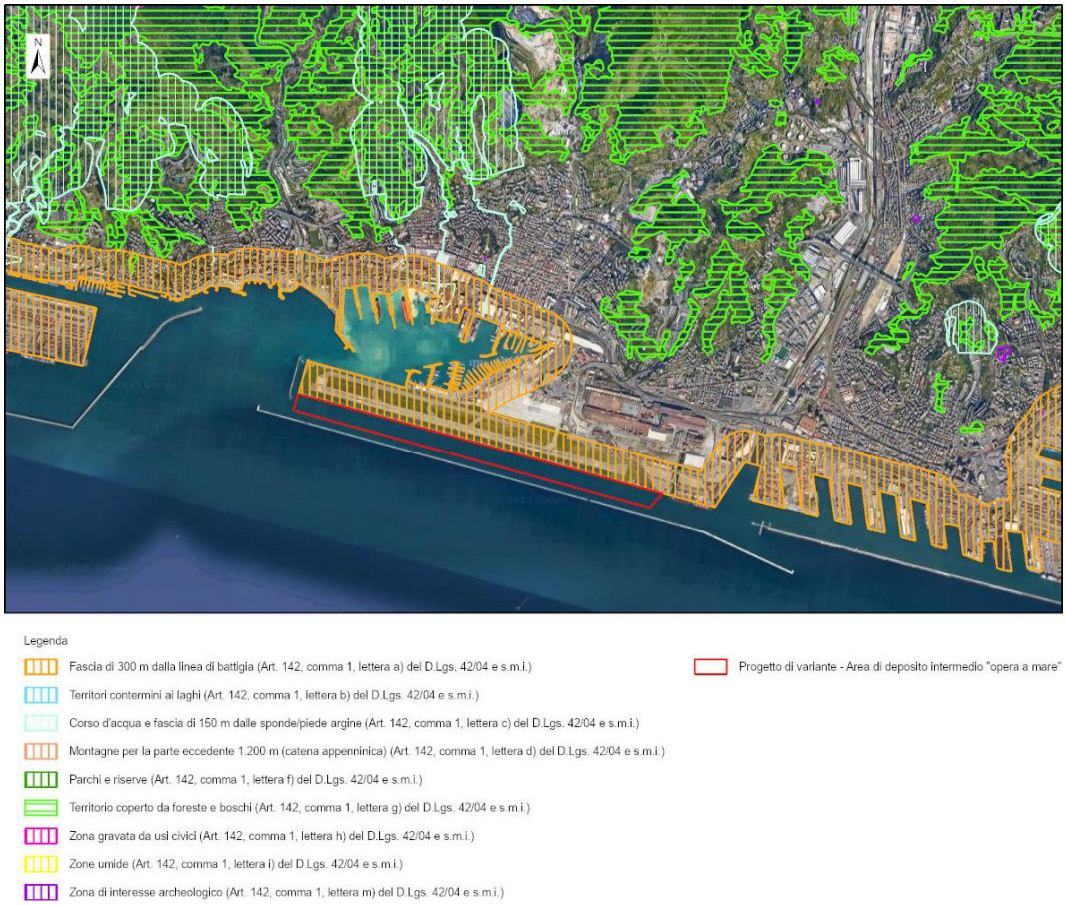


Figura 10. Elaborazione cartografica con localizzazione dei beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte Terza del D.Lgs. 42/04 e s.m.i., Art. 142, comma 1 (fonte dati: geoportale della Regione Liguria)

TERRITORI CON PRODUZIONI AGRICOLE (Tabella 8, punto 8)

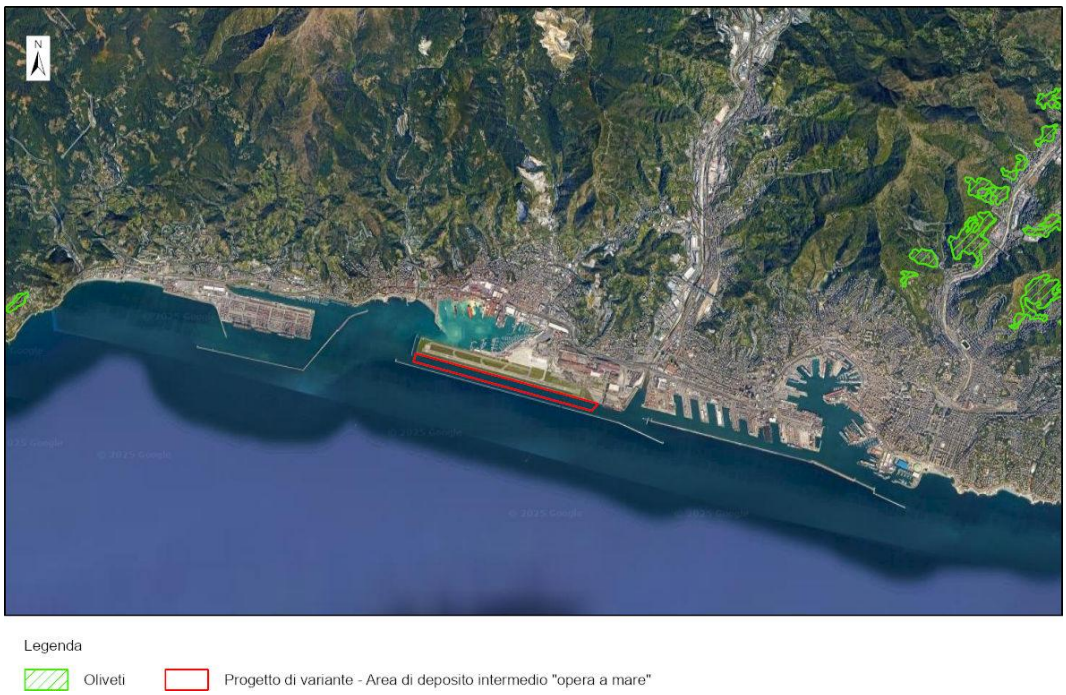


Figura 11. Elaborazione cartografica con localizzazione delle aree con produzione olivicola (fonte dati: geoportale della Regione Liguria)



Figura 12. Carta dell’uso del suolo ed. 2024 (fonte dati: geoportale della Regione Liguria).

SITI CONTAMINATI (Tabella 8, punto 9)

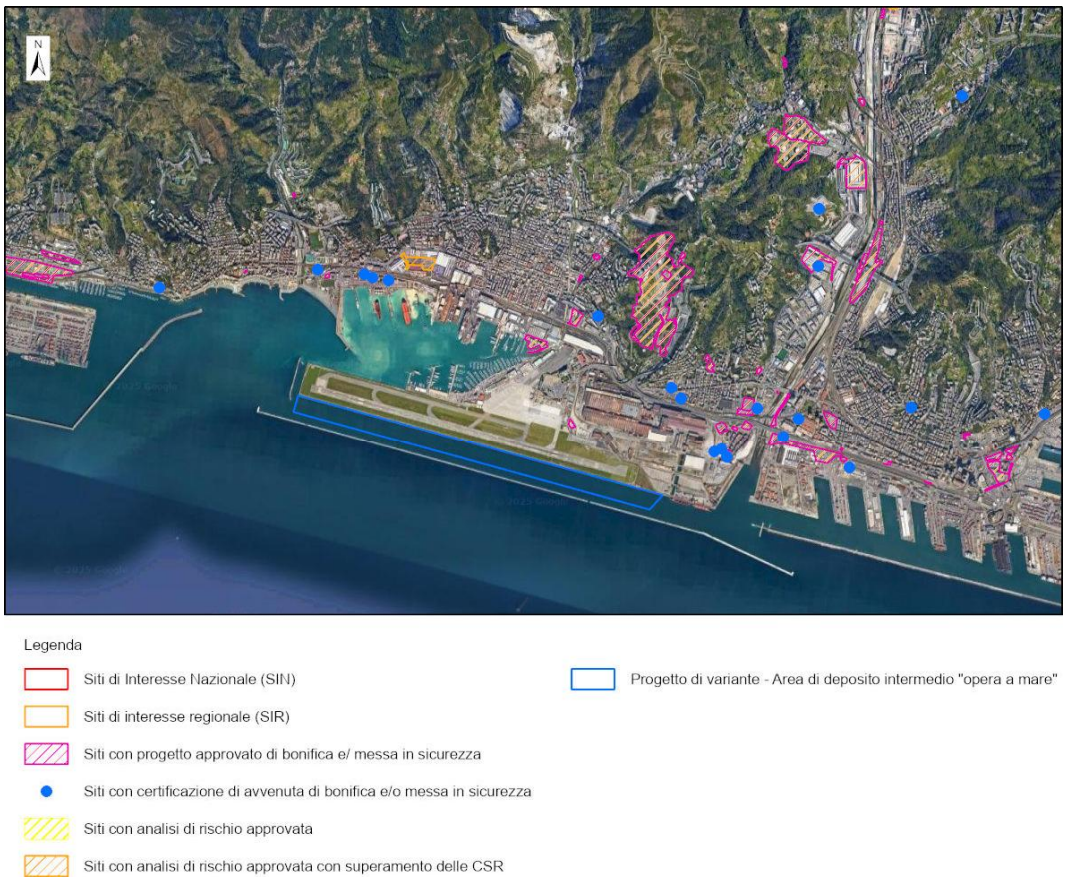


Figura 13. Elaborazione cartografica con localizzazione dei siti contaminati (fonte dati: Geoportale della Regione Liguria)

VINCOLO IDROGEOLOGICO (Tabella 8, punto 10)



Figura 14. Elaborazione cartografica con localizzazione delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico (fonte dati: Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale, Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PSAI) dell'Ambito di Genova)

AREE A RISCHIO INDIVIDUATE NEI PIANI PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO E NEI PIANI DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (Tabella 8, punto 11)



Figura 15. Elaborazione cartografica con localizzazione delle fasce fluviali di cui al Piano di Bacino dell'Autorità Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (fonte dati: geoportale della Regione Liguria)

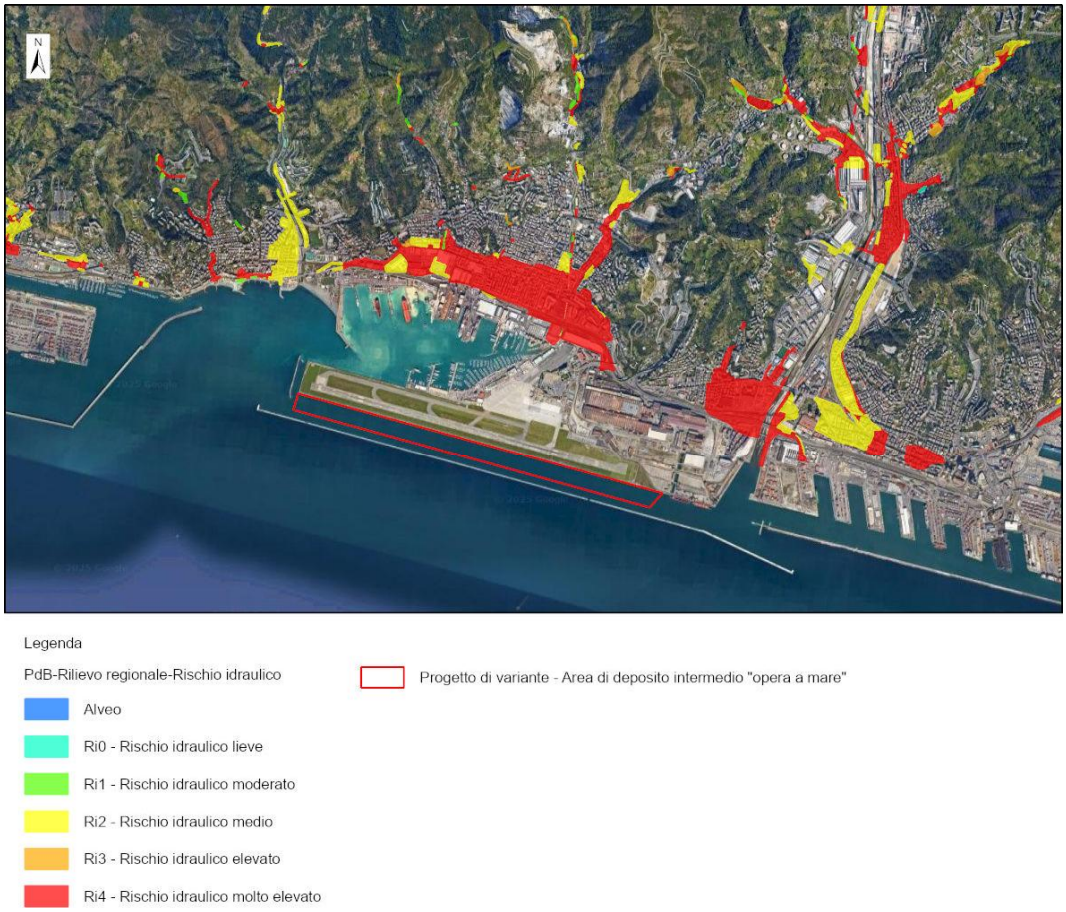


Figura 16. Elaborazione cartografica con localizzazione delle aree a rischio idraulico di cui al Piano di Bacino dell’Autorità Distrettuale dell’Appennino Settentrionale (fonte dati: geoportale della Regione Liguria)

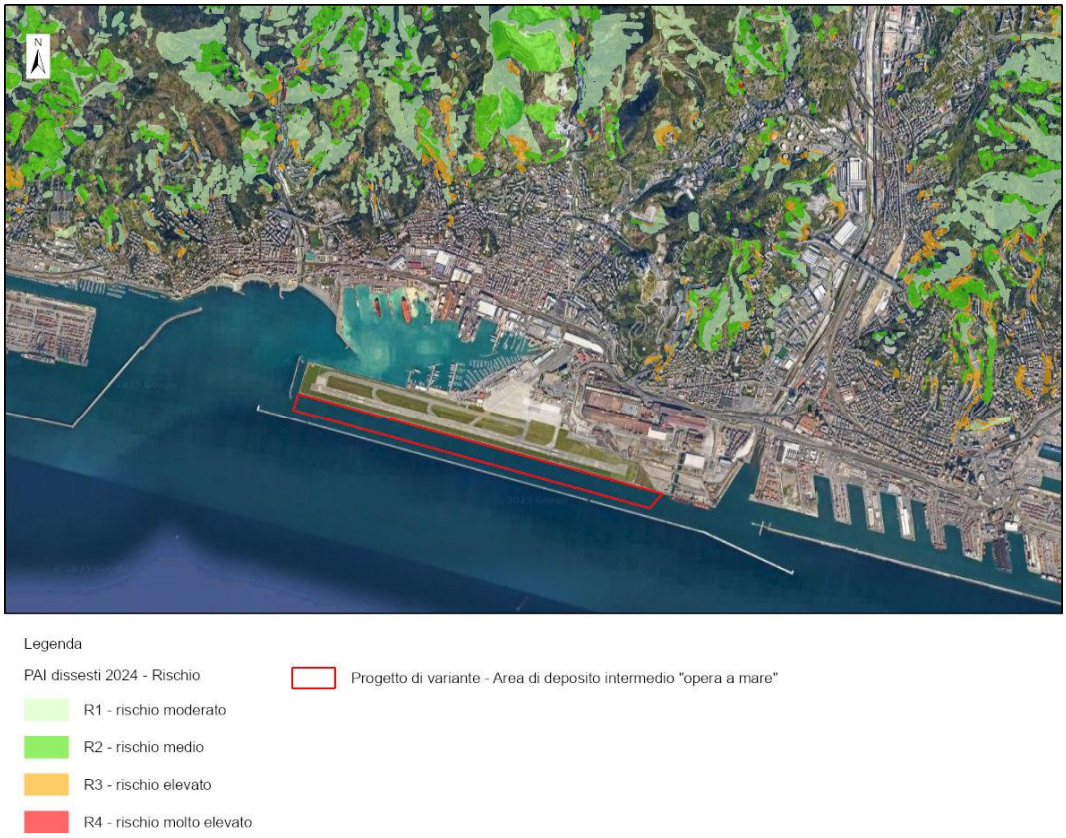


Figura 17. Elaborazione cartografica con localizzazione delle aree con pericolosità di dissesto di natura geomorfologica di cui al Piano di Assetto Idrogeologico “Dissesti Geomorfologici” dell’Autorità Distrettuale dell’Appennino Settentrionale (fonte dati: servizi GIS dell’Autorità di Bacino)

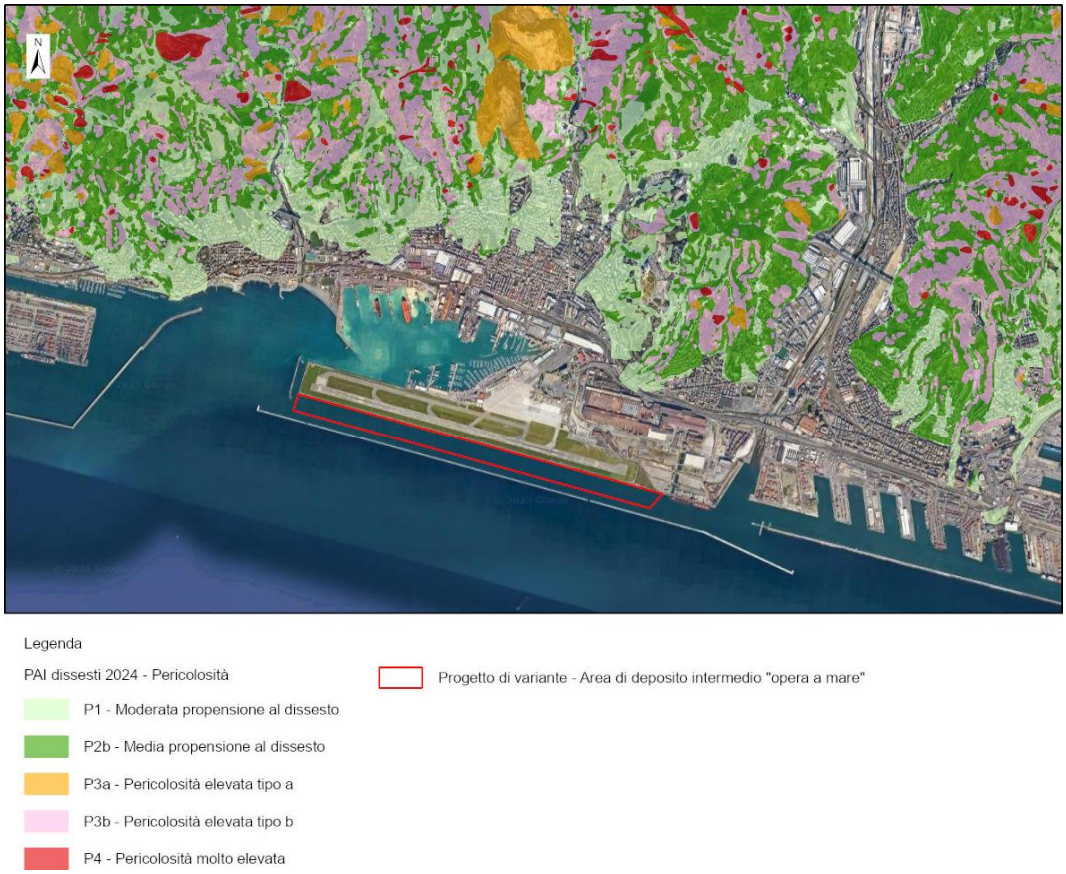


Figura 18. Elaborazione cartografica con localizzazione delle aree con rischio di dissesto di natura geomorfologico di cui Piano di Assetto Idrogeologico “Dissesti Geomorfologici” dell’Autorità Distrettuale dell’Appennino Settentrionale (fonte dati: servizi GIS dell’Autorità di Bacino)



Legenda
PGRA-Rischio di alluvione
R1 - Rischio basso
R2 - Rischio medio
R3 - Rischio elevato
R4 - Rischio molto elevato
Progetto di variante - Area di deposito intermedio "opera a mare"

Figura 19. Elaborazione cartografica con localizzazione delle aree a rischio di alluvione di cui al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni dell'Autorità Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (fonte dati: servizi GIS dell'Autorità di Bacino)



Legenda
PGRA-Pericolosità da alluvione fluviale
PI1 - Pericolosità da alluvione scarsa
PI2 - Pericolosità da alluvione media
PI3 - Pericolosità da alluvione elevata
Progetto di variante - Area di deposito intermedio "opera a mare"

Figura 20. Elaborazione cartografica con localizzazione delle aree a pericolosità di alluvione fluviale di cui al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni dell'Autorità Distrettuale dell'Appennino Settentrionale (fonte dati: servizi GIS dell'Autorità di Bacino)



Figura 21. Elaborazione cartografica con localizzazione delle aree a pericolosità di alluvione costiera di cui al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni dell’Autorità Distrettuale dell’Appennino Settentrionale (fonte dati: servizi GIS dell’Autorità di Bacino)

CLASSIFICAZIONE SISMICA REGIONALE (Tabella 8, punto 12)



Figura 22. Elaborazione cartografica della classificazione sismica della Regione Liguria (fonte dati: Geoportale della Regione Liguria)