



COMUNE DI SANREMO

Provincia di IMPERIA

SETTORE LAVORI PUBBLICI, FONDI EUROPEI ED ESPROPRI
SERVIZIO MANUTENZIONE IMMOBILI E PROGETTAZIONE

REALIZZAZIONE DI ELISUPERFICIE DI TIPO OCCASIONALE

ai sensi dell'art. 7 Decreto n.106 del 01/02/2006

CODICE CUP:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Danilo BURASTERO

I PROGETTISTI

Ing. Danilo Burastero

Geom. Cristian Tempestini

IL DIRIGENTE DEL SETTORE LAVORI PUBBLICI,
FONDI EUROPEI ED ESPROPRI

Ing. Danilo BURASTERO

PROGETTO DEFINITIVO

NOME-FILE

Scala Plot

OGGETTO:

RELAZIONE TECNICA-PAESAGGISTICA

RIFERIMENTO

SCALA

ELABORATO

TAV 5

REV

MODIFICHE

DATA

DISEGNATORE

0

Maggio 2022

1

2

3

4

**PROGETTO DEFINITIVO PER LA REALIZZAZIONE DI
ELISUPERFICIE DI TIPO OCCASIONALE**

ai sensi dell'art. 7 Decreto n.106 del 01/02/2006

RELAZIONE TECNICA-PAESAGGISTICA**UBICAZIONE:**Regione **LIGURIA**Provincia di **IMPERIA**Comune di **SANREMO**

Zona periferica di "Capo Verde"

PROPRIETA' DELL'AREA:

Comune di Sanremo

Demanio dello Stato Ramo Marina Mercantile

IDENTIFICATIVI CATASTALI:

Fg. 47 sez. SR mappale 684 parte;

Fg. 47 sez. SR mappale 397 parte;

Fg. 47 sez. SR mappale 843 parte;

Fg. 48 sez. SR mappale 1364 parte;

Fg. 48 sez. SR mappale 888 parte;

CODICE CUP:.....**PROGETTISTI***Ing. Danilo Burastero**Geom. Cristian Tempestini***IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO***Ing. Danilo Burastero***IL DIRIGENTE DEI LAVORI PUBBLICI, FONDI****EUROPEI ED ESPROPRI***Ing. Danilo Burastero*

Data: 05/05/2022

1. PREMESSE

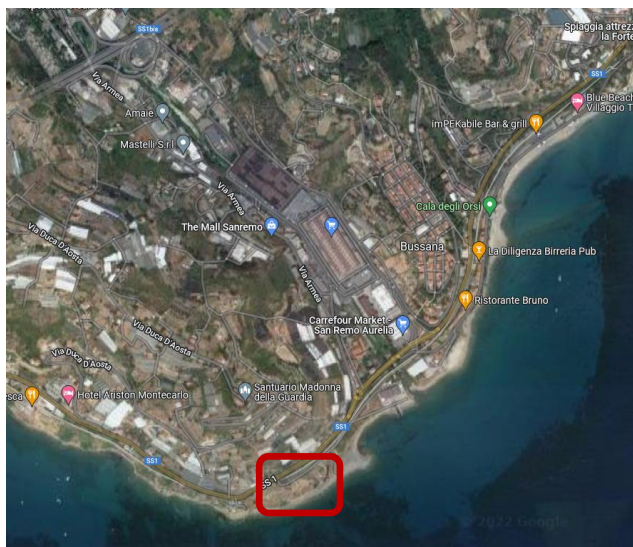
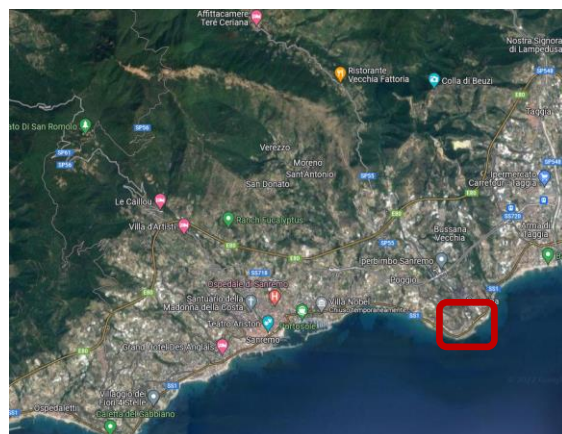
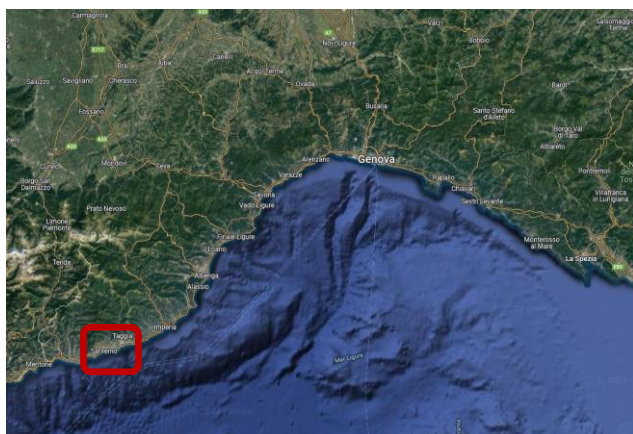


Settore Lavori Pubblici, fondi Europei ed Espropri Servizio manutenzione immobili e progettazione

Il Comune di Sanremo è interessato nella realizzazione di un servizio pubblico idoneo nella fattispecie dell'Elisuperficie di "Tipo Occasionale" ai sensi dell'art. 7 Decreto n.106 del 01/02/2006, ubicata in una zona costiera della città ed in sostituzione alla vicina area utilizzata a solo scopo di Elisuperficie di emergenza.

2. UBICAZIONE e VIABILITA'

Il sito preso in esame per la realizzazione della nuova Elisuperficie è stato individuato nella fascia costiera nella zona di Capo Verde del Comune di Sanremo. Il sito risulta accessibile dalla Strada Statale Aurelia dopo aver percorso circa 300 ml di strada che porta al Depuratore ed al vicino Cantiere Navale. L'area in oggetto è individuata a valle della Strada Statale Aurelia e della pista ciclopeditonale. Attualmente nelle immediate vicinanze ed in corrispondenza del depuratore viene utilizzata un'area per l'atterraggio di elicotteri di soccorso ed emergenza. La zona risulta periferica al centro cittadino ed è caratterizzata, in particolare nella parte immediatamente a monte dell'Aurelia, principalmente da terreni agricoli con insediamento sparso di fabbricati a destinazione residenziale. Poco distante, verso il vicino abitato di Arma di Taggia, vi è la zona di valle Armea considerata l'area più industriale del Comune.



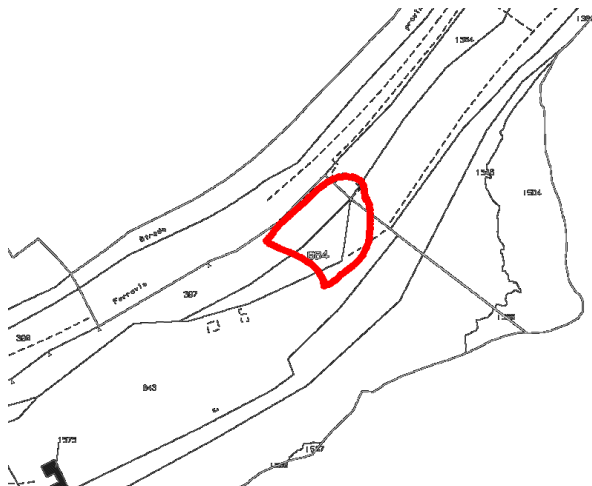
3. INQUADRAMENTO CATASTALE



Settore Lavori Pubblici, fondi Europei ed Espropri Servizio manutenzione immobili e progettazione

L'area presa in esame risulta così censita:

- Fg. 47 sez. SR mappale 684 parte di proprietà del Comune di Sanremo;
- Fg. 47 sez. SR mappale 397 parte di proprietà del Comune di Sanremo;
- Fg. 47 sez. SR mappale 843 parte di proprietà del Demanio dello Stato Ramo Marina Mercantile;
- Fg. 48 sez. SR mappale 1364 parte di proprietà del Comune di Sanremo;
- Fg. 48 sez. SR mappale 888 parte di proprietà del Comune di Sanremo in forza dei Decreti dell'Agenzia delle Demanio Direzione Regionale Liguria n. 6688/2021 del 01.06.2021 e n. 11111/2016 del 11.10.2016.;



4. INQUADRAMENTO URBANISTICO

In via generale si riporta in seguito l'inquadramento urbanistico generale, riportando nel dettaglio il Certificato di Destinazione Urbanistica allegato al presente progetto.

Piano Urbanistico Comunale:

Ambiti e distretti:

L'area presa in esame risulta ubicata in parte nell'ambito **FC_01** ed in parte nel Distretto **DT_02**.



Servizi e infrastrutture:

La parte destinata ad Elisuperficie, ovvero l'area circolare di diametro pari a ml. 30.00, delimitata dalla recinzione di sicurezza, ricade interamente nel Servizio **Se221** (Impianto di depurazione) mentre parte l'area di intervento complessiva ricade fuori dal Servizio del depuratore. Il tutto come si evince negli elaborati sottostanti.



Suscettività uso geologico:



Settore Lavori Pubblici, fondi Europei ed Espropri Servizio manutenzione immobili e progettazione

L'intervento ricade in parte in classe 3 "Aree con suscettività d'uso condizionata (Art. 16 Norme Geologiche del PUC)" ed in parte in classe 1 Aree con suscettività d'uso non condizionata (Art. 14 Norme Geologiche del PUC)

Fascia di rispetto:

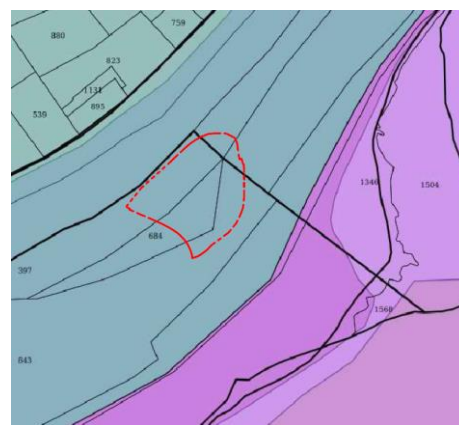
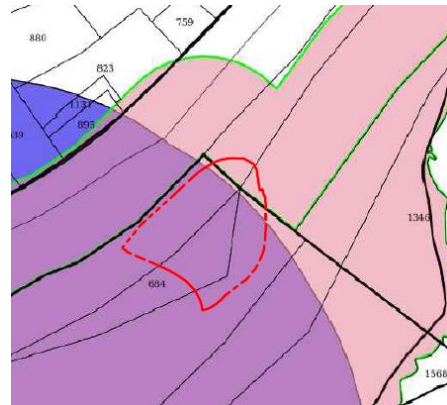
L'area in oggetto ricade nelle seguenti fasce di rispetto:

- Demaniale sensi dell'art. 55 del Codice della Navigazione;
- Depuratore, fascia di rispetto di mt 100 dal profilo del fabbricato;

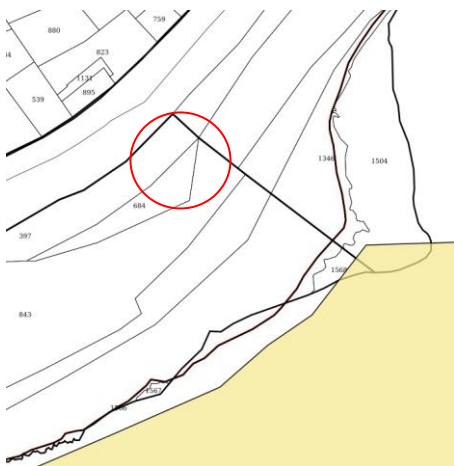
Vincoli ambientali:

Ricade in zona di vincolo ambientale di cui al D.L.gs 42/2004 art.:

- 136 comma 1 lett c e d ex dm 24.04.1985 (Tutela delle bellezze naturali di cui alla Parte III del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio. Vincolo imposto con DM 24/04/85;
- 136 comma 1 lett d ex bellezze d'insieme (Tutela delle bellezze naturali di cui alla Parte III del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio). Vincolo imposto con DM n. 20 del 01/12/1961;
- 142 comma 1 lett a e c ex 431 1985 (Tutela delle bellezze naturali di cui alla Parte III del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio). Vincolo imposto Legge n. 431 del 1985. La perimetrazione cartografica è puramente indicativa e nella fase applicativa l'individuazione delle aree gravate dai suddetti vincoli deve derivare dalle disposizioni delle fonti di riferimento statali e regionali.



L'area in argomento non rientra nel SIC terrestri e marini

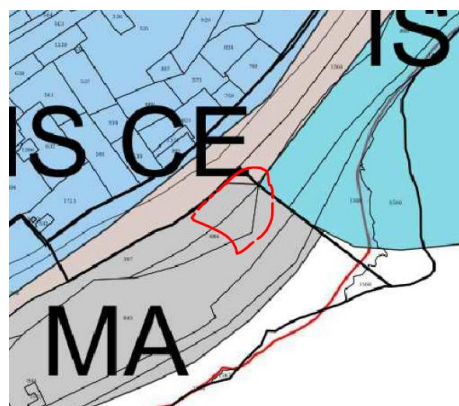


PTCP:


Settore Lavori Pubblici, fondi Europei ed Espropri Servizio manutenzione immobili e progettazione
Assetto insediativo:

Ricade in parte nelle seguenti zone:

- "AI MA" Attrezzature Impianti a regime normativo di Mantenimento;
- IS CE Insediamento Sparso a regime normativo di Conservazione;
- IS TR-AI Insediamento Sparso a regime normativo di Trasformabilit  - Attrezzature Impianti;
- IS TR-TU Insediamento Sparso a regime normativo di Trasformabilit  - Tessuto Urbano


Piano di Bacino:
Ambito:

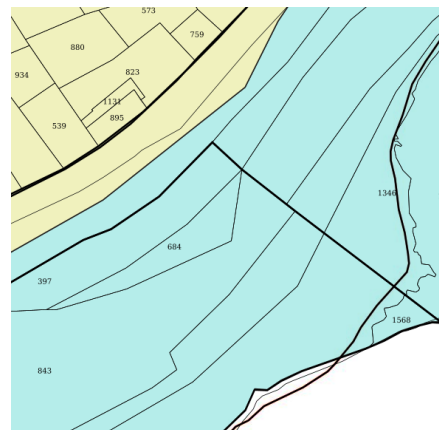
Ricade nell'ambito n. 4 (Argentina)

Bacini:

Bacino Armea e Fonti_ Piano di Bacino ARMEA e FONTI. Stralcio riguardante la difesa idraulica ed idrogeologica dell'Ambito n.4, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 89 del 15/10/2002, adeguamento a parere vincolante CTR approvazione con D.G.P. n.94 del 18/02/2004 e successive varianti.

Suscettivit  al dissesto:

Zona Pg0_ Suscettivit  al dissesto molto bassa: aree, in cui i processi geomorfologici e le caratteristiche fisiche dei terreni non costituiscono, se non occasionalmente, fattori predisponenti al verificarsi di movimenti di massa.

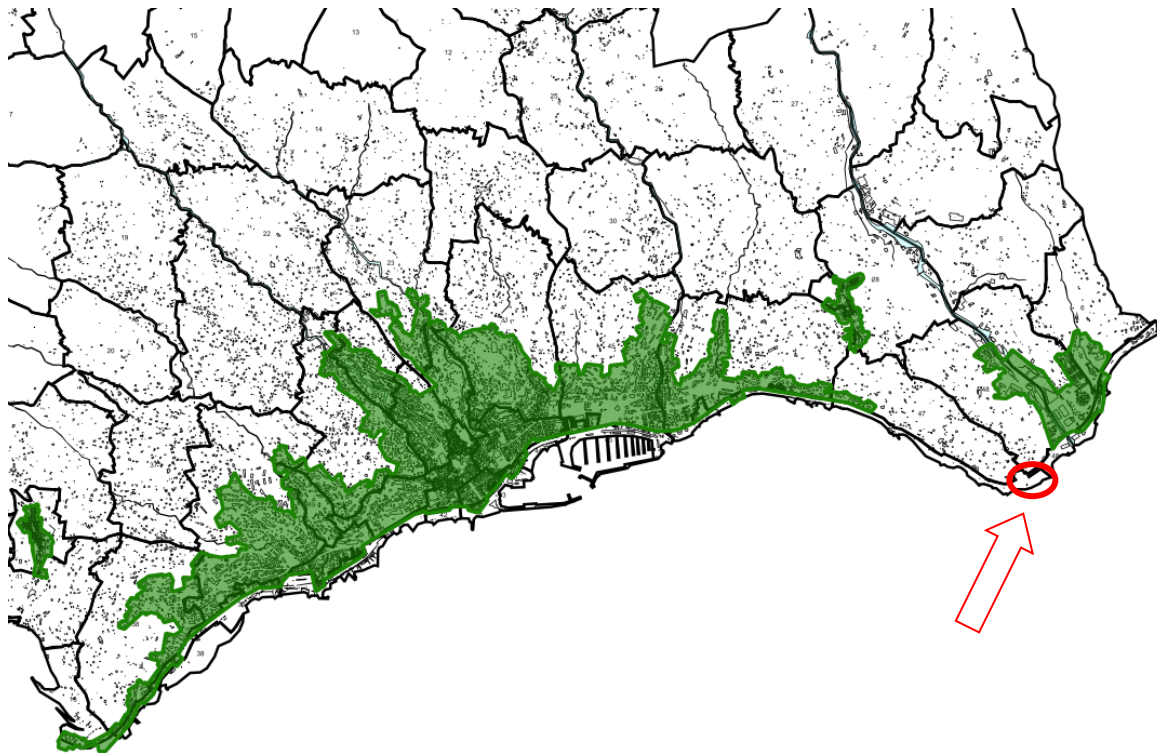
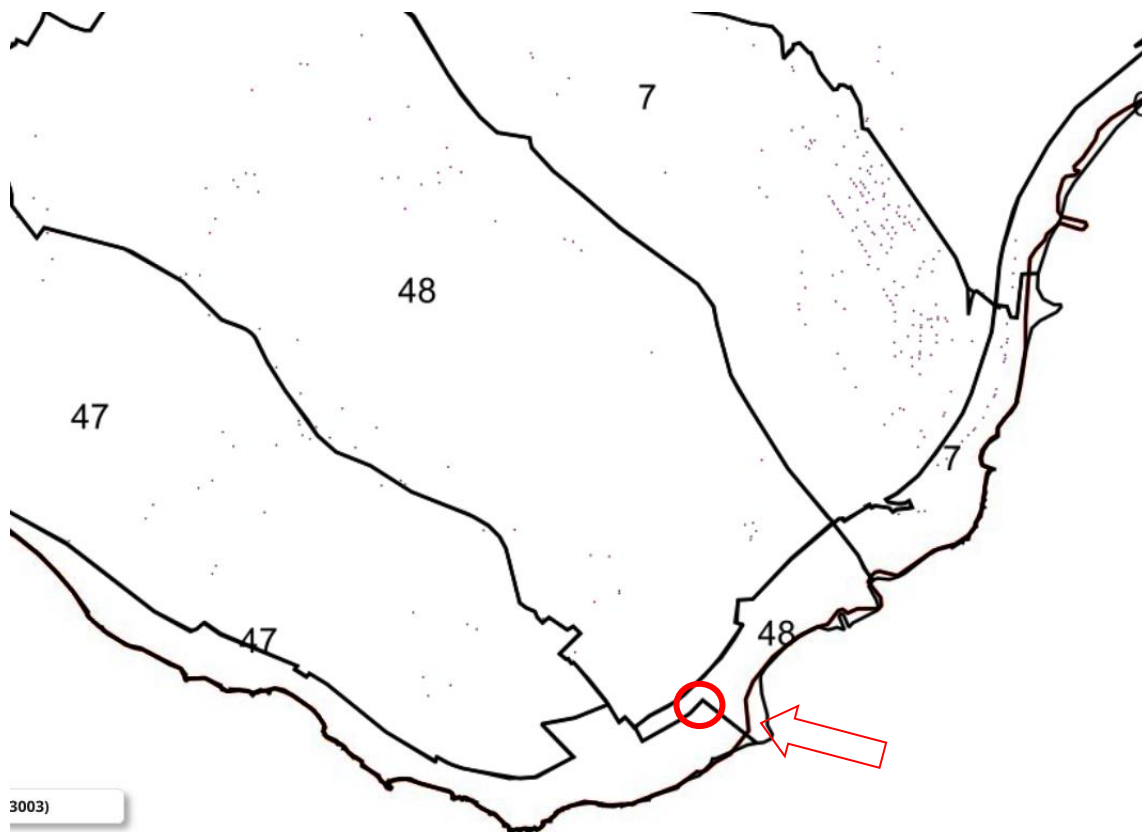

Zone speciali:

Zona B2 Zone speciali del bacino del torrente Armea e rio Fonti come da variante non sostanziale, ai sensi dell'art. 10 c. 5 della LR 58/2009, relativa al Piano di Bacino stralcio per la tutela del rischio idrogeologico dell'Ambito 4 Argentina - Torrente Armea e Rio Fonti approvata con Deliberazione G.P. n. 187 del 18/07/2013



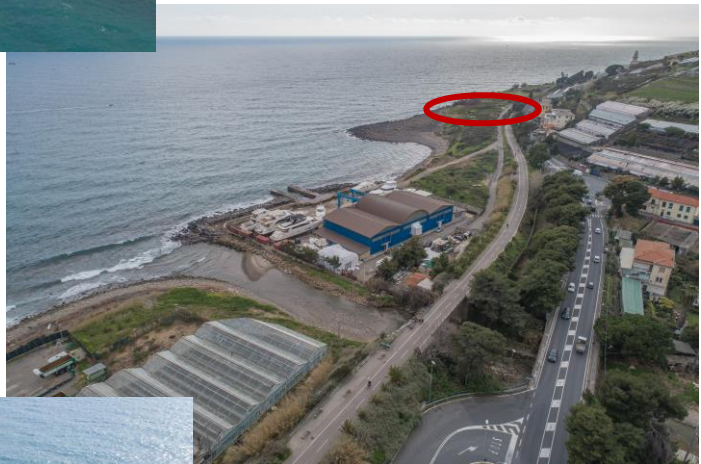
**Settore Lavori Pubblici, fondi Europei ed Espropri Servizio manutenzione immobili e progettazione**Carta Centro edificato Legge 865/71:

L'area interessata ricade al di fuori del centro edificato, dista circa 200 ml dall'edificato di Bussana, 1500 ml dal centro e circa 1800 ml dall'edificato di Poggio.

Carta dei residenti:



5. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





Settore Lavori Pubblici, fondi Europei ed Espropri Servizio manutenzione immobili e progettazione

6. DESCRIZIONE SOMMARIA DEL PROGETTO

La finalità dell'Ente è quella di realizzare una Elisuperficie di "tipo occasionale" avente i requisiti previsti dall'art. 7 del D.M. 1 febbraio 2006 e s. mm. ii.

L'area individuata, ubicata a circa 11 metri sul livello del mare, attualmente è caratterizzata da un terreno incolto con vegetazione di tipo spontanea; morfologicamente ondulata, quasi pianeggiante nella parte nord, discende in scarpata sino al raggiungimento della fascia costiera.

La progettazione è stata effettuata tenendo conto delle dimensioni dell'Elicottero Airbus H145 con un "Fuori Tutto" pari a ml. 13.65. La morfologia dell'area e l'ubicazione, non consentono l'esecuzione di elisuperficie dimensionata per elicotteri di misura maggiore.

Il profilo del corridoio di uscita verso mare è pressoché a sbalzo per consentire sicurezza di volo anche in caso di perdita di quota al decollo, così come si evince dalle Sezioni in progetto.

Nel dettaglio l'Elisuperficie dalla dimensione complessiva pari a ml. 30 di diametro, sarà caratterizzata da un'area di toccata a terra e sollevamento (T.L.O.F.) di diametro pari a ml. 15, mentre l'area di avvicinamento e atterraggio (F.A.T.O.) avrà un diametro pari a ml. 23.00; La fascia di sicurezza oltre il F.A.T.O. avrà una dimensione di ml. 3.50.

Il piano dell'Elisuperficie avrà una pendenza verso mare pari al 2%.

L'area delimitata da una recinzione, alta 2ml fuori terra, dista, nel punto più vicino, circa 10.70 ml dalla pista ciclopeditone, posta circa alla medesima quota; in corrispondenza di tale distanza è presente la strada che collega l'Aurelia con il cantiere navale posto verso Est e l'aiuola di delimitazione della pista ciclopeditone stessa.

L'area stessa dista, inoltre, circa 3 ml dalla strada che porta all'impianto di depurazione e circa 21 ml dalla Strada Statale Aurelia posta ad un dislivello medio superiore pari a ml. 7.

La pavimentazione prevista in questa fase, nella dimensione media pari a ml. 23 x 23 circa, sarà caratterizzata da prato armato costituito da uno strato di 20 cm di stabilizzato di cava tipo "tout venant" al quale sarà sovrapposto un telo geotessile drenante tipo *tessuto non tessuto* ed uno strato con terreno vegetale e sabbia al quale a sua volta sarà sovrapposto un grigliato tipo "prato svelto" che riempito con ulteriore terreno vegetale e sabbia favorirà la formazione di manto erboso. Si è scelta tale soluzione al fine di mantenere il più possibile invariato l'aspetto vegetazionale evitando l'impatto derivante dalla formazione di pavimentazioni in calcestruzzo o similari. Rimarrà comunque da valutare, in fase di progettazione definitiva, la stratigrafia del terreno e delle relative tipologie di materiale da utilizzare per supportare i carichi necessari per l'atterraggio ed il decollo degli elicotteri.

I lavori prevedono la pulizia e preparazione dell'area di cantiere, successiva fase di scavo e riempimento, sino al piano di posa degli strati della pavimentazione del prato armato, il tutto previo realizzazione di opera di sostegno del nuovo piano inclinato mediante l'installazione di gabbionate riempite di pietrame. Eseguita la livellazione del prato armato e della successiva posa della stratigrafica prevista, verrà sistemato il terreno limitrofo in raccordo con la morfologia del terreno naturale presente.



Settore Lavori Pubblici, fondi Europei ed Espropri Servizio manutenzione immobili e progettazione

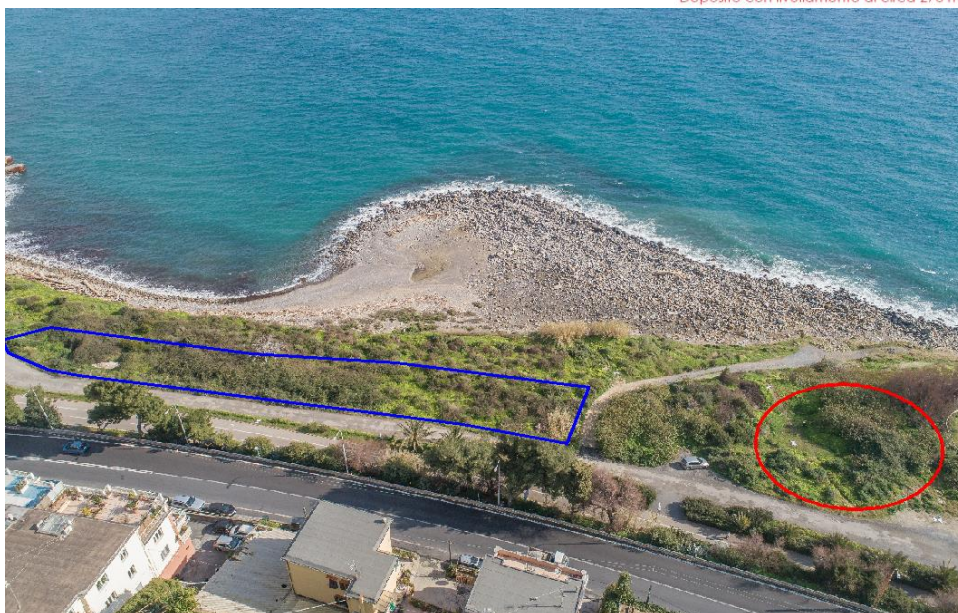
7. GESTIONE DEI RIFIUTI PROVIENTI DALLO SCAVO

Detti lavori comportano un volume di scavo che compensato con i riporti dovrà essere trasportato e livellato sulle aree limitrofe di proprietà dell'Ente, previa verifica dell'idoneità del materiale.

L'area prevista, individuata in colore blu nell'immagine a destra e di seguito, dalle caratteristiche simili a quella individuata per il progetto, dovrà essere preventivamente resa idonea al deposito del terreno derivante dallo scavo, pertanto sarà necessaria una preventiva pulizia dell'area stessa.



INDIVIDUAZIONE DELL'AREA D'INTERVENTO E DEL SITO DI DEPOSITO DEL MATERIALE DERIVANTE DALLO SCAVO
Deposito con livellamento di circa 278 mc su circa 2000 mq (spessore medio 13/14 cm)



8. DISTANZA DALLA VIABILITA' ESISTENTE



L'area in progetto dista, nel punto più vicino, circa 10.70 ml dalla pista ciclopeditonale, posta pressoché alla medesima quota; in corrispondenza di tale distanza è presente la strada che collega l'Aurelia con il cantiere navale posto verso Est e l'aiuola di delimitazione della pista ciclopeditonale stessa.

L'area stessa dista, inoltre, circa 3 ml dalla strada che porta all'impianto di depurazione e circa 21 ml dalla Strada Statale Aurelia posta ad un dislivello medio superiore pari a ml. 7.



Settore Lavori Pubblici, fondi Europei ed Espropri Servizio manutenzione immobili e progettazione

9. POTENZIALI IMPATTI AMBIENTALI INDIVIDUATI

In seguito vengono individuate le componenti ambientali che si ritengono siano suscettibili di impatto ambientale determinato dalla realizzazione dell'eliperficie e dall'esercizio delle attività connesse.

a. Atmosfera

Il potenziale impatto prevedibile, legato agli scarichi in atmosfera connessi all'attività in progetto quindi al maggior flusso di automezzi è pressoché irrilevante se rapportato con il traffico già presente sulla vicina viabilità essendo la stessa la strada Aurelia che costeggia parallelamente la costa e che unisce tutte le città affacciate sul mare.

b. Rumore

Premesso che attualmente, a scopo di emergenza, viene già utilizzato un sito posto a circa 120 ml di distanza dalla nuova area in previsione, l'incremento di rumore indotto dalla tipologia di eliperficie in progetto risulta essere legato ai movimenti massimi ammessi per anno, ovvero pari a 100; Considerando che per "un movimento" si intende l'atterraggio ed "un movimento" il decollo si tratta in realtà di un incremento di traffico pari a 50 atterraggi e 50 decolli massimi distribuiti nell'arco dell'anno, oltre all'attività di emergenza.

c. Risorse idriche

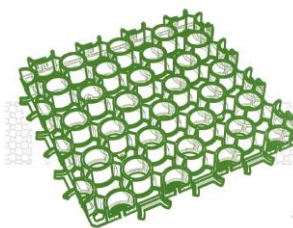
Per quanto concerne il potenziale impatto sulle risorse idriche superficiali, si ritiene che esso sia irrilevante, in quanto la sistemazione in progetto non prevede aree pavimentate impermeabili o coperte, pertanto rimane pressoché invariata rispetto alla situazione attuale.

d. Paesaggio

Il progetto prevede una lieve modellazione morfologica della zona d'intervento, di circa 1250 mq, con la realizzazione a valle di un muro di sostegno da realizzarsi mediante le tecniche dell'ingegneria naturalistica ovvero con il posizionamento di gabbionate di pietrame, la cui altezza fuori terra massima risulta essere pari a circa 1.70/1.80. Lo sviluppo complessivo di tale sostegno, che varierà nella sua altezza da 0 a ml 1.70 nella parte centrale sarà di circa 40 ml e considerando che il materiale impiegato è naturale e composto da pietrame si ritiene che il manufatto non alteri l'aspetto paesaggistico attuale nel contesto in cui è ubicato.

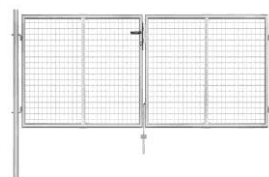


Nell'area di atterraggio sarà prevista una pavimentazione tipo "prato armato" che consente di mantenere l'aspetto paesaggistico invariato e ottenere una consistenza del terreno consona a supportare l'atterraggio e decollo degli elicotteri.



L'eliperficie, al fine della sicurezza, sarà contornata da una recinzione alta 2 metri realizzata con rete metallica plastificata a maglia 50 x 50 mm di colore verde, sorretta da paletti dal medesimo colore infissi nel terreno.

L'accesso a tale area avverrà da un cancello





Settore Lavori Pubblici, fondi Europei ed Espropri Servizio manutenzione immobili e progettazione

realizzato con i medesimi materiali e colore della recinzione, ad eccezione dei pali di sostegno che saranno di dimensione maggiore 100 x 100 mm anch'essi infissi nel terreno.

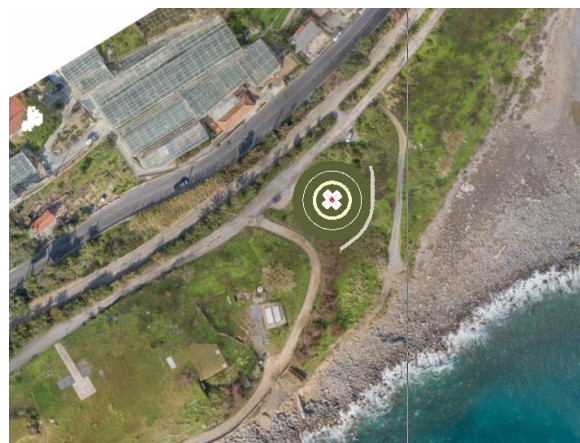
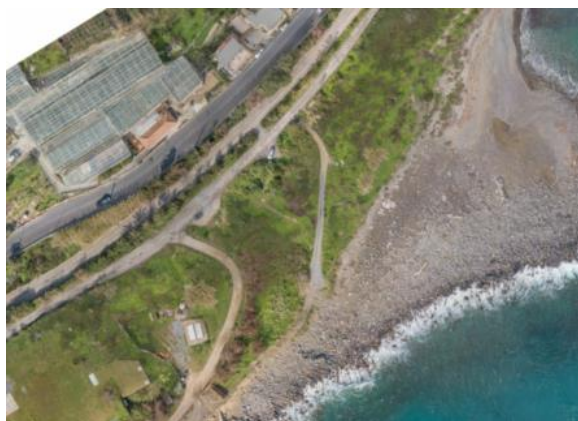
Verrà infine posizionata nell'area una manica a vento, sorretta da palo metallico, utile al pilota per la valutazione del vento nella fase atterraggio.



di

Dal punto di vista vegetazionale, l'area adibita ad elisuperficie sarà caratterizzata dal prato armato mentre l'area esterna manterrà le stesse caratteristiche attuali di vegetazione spontanea.

In conclusione l'impatto ambientale derivato dal progetto in questione, rispetto alla situazione attuale, non altera in maniera rilevante il contesto paesaggistico di zona.



e. Suolo

Il contenuto di suolo è nullo in quanto le opere in progetto si possono definire di tipo naturalistico.

f. Traffico indotto

Considerando che l'elisuperficie in progetto non consente numero di movimenti superiori a 100 per anno, oltre l'attività di soccorso, l'aumento di traffico sarà limitato e la rete viaria esistente sarà in grado di assorbire senza particolari criticità.

g. Fauna Flora ed ecosistemi

Attualmente l'area in oggetto risulta incolta con vegetazione perlopiù di tipo spontaneo con presenza massiva e prevalente di Rovi selvatici. La differenza pertanto, tra la sistemazione in progetto e la situazione attuale sarà esclusivamente nell'area recintata adibita ad elisuperficie caratterizzata da prato verde. Le aree limitrofe, comprensive delle aree di deposito dei materiali provenienti dallo scavo, se idonee, saranno ripopolate dalla medesima vegetazione attuale. Sarà da valutare l'eventuale taglio di alcune Tamerici che possono creare ostacolo ai movimenti aerei. Per quanto concerne pertanto questa componente si ritiene, considerata la zona in cui ricade, che gli effetti potenziali prevedibili si possano considerare nulli.

**h. Inquinamento luminoso**

La tipologia di Elisuperficie occasionale non prevede i voli notturni, pertanto adoperando solo di giorno e non essendo prevista dalla normativa vigente non sarà installata alcuna illuminazione.

PROGETTISTI

Ing. Danilo Burastero

Geom. Cristian Tempestini

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Danilo Burastero

IL DIRIGENTE DEI LAVORI PUBBLICI, FONDI**EUROPEI ED ESPROPRI**

Ing. Danilo Burastero