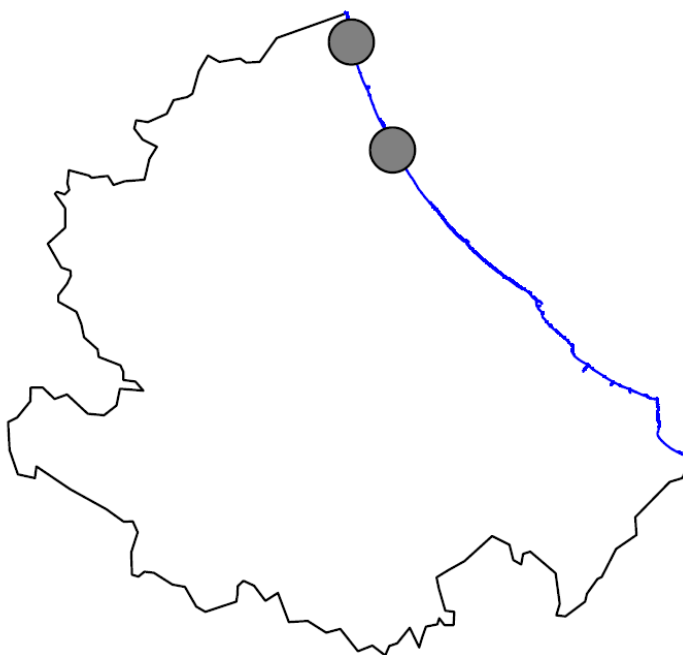


# REGIONE ABRUZZO

DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE, TRASPORTI, MOBILITA', RETI E LOGISTICA  
SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE

PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1^ FASE URGENTE.  
**REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:**  
**COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;**  
**COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA**

## PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO



IL PROGETTISTA  
DOTT. ING. MARCO MARINELLI

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
E RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
DOTT. FRANCO GERARDINI

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE  
DOTT. ING. MARCO MARINELLI

formato A4

scala

-

data Settembre 2020

CUP C11B20000450003

codice elaborato

**7**

titolo elaborato

**RELAZIONE PAESAGGISTICA**



## Sommario

1	Premesse .....	1
2	Analisi dello stato attuale .....	2
2.1	Descrizione del contesto paesaggistico.....	2
2.1.1	Inquadramento territoriale .....	2
2.1.2	Inquadramento geomorfologico e geologico.....	3
2.1.3	Caratterizzazione paesaggistica .....	4
2.1.4	Il clima .....	6
2.1.5	Popolamenti vegetali e floristici.....	6
2.1.6	Aspetti Faunistici .....	6
2.1.7	L'uso del suolo e le attività produttive .....	6
2.1.8	La Popolazione.....	7
2.1.9	Rumore e vibrazioni .....	7
2.1.10	Paesaggio.....	7
2.2	Rappresentazione fotografica dello stato attuale .....	8
2.3	Indicazione e analisi dei livelli di tutela .....	17
2.3.1	Piano Regionale Paesistico (PRP) della Regione Abruzzo.....	18
2.3.2	Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) .....	19
2.3.3	Aree Protette S.I.C. e Z.P.S. ....	21
2.3.4	Vincolo Idrogeologico.....	21
2.3.5	Piano Regolatore Comunale e Piano del Demanio Marittimo Comunale .....	22
3	Opere di progetto .....	24
4	Valutazione di compatibilità paesaggistica .....	25
4.1	Simulazione dello stato dei luoghi dopo la realizzazione del progetto.....	25
4.2	Effetti conseguenti alla realizzazione delle opere e mitigazioni previste .....	28
5	Conclusioni.....	29



## 1 PREMESSE

La progettazione per la "*Realizzazione intervento di ingegneria marittima per ripascimento degli arenili: Comune di Martinsicuro Centro e Villa Rosa; Comune di Alba Adriatica Litorale nord - dal Torrente Vibrata*" è stata affidata al Dott. Ing. Marco MARINELLI con Determinazione Dirigenziale n.74 cod. DPE012 del 20/08/2020 dalla Regione Abruzzo, Dipartimento Infrastrutture, Trasporti, Mobilità, Reti e Logistica, Servizio Opere Marittime e Acque Marine, Ufficio Attività per Coste e Porti.

La presente Relazione è parte integrante della progettazione in epigrafe ed è stata redatta ai sensi del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 12 dicembre 2005 afferente l'individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

La relazione paesaggistica, così come indicato dalla normativa suddetta, deve indicare lo stato attuale del bene paesaggistico interessato dall'intervento, gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte e gli elementi di mitigazione qualora necessari.

A tale scopo il presente studio è articolato in

- **analisi dello stato attuale** con
  - descrizione del contesto paesaggistico con particolare riferimento all'inquadramento territoriale, geomorfologico e geologico, dei sistemi naturalistici, della qualità dell'ambiente marino costiero e individuazione di aree ambientali considerabili potenzialmente critiche;
  - rappresentazione fotografica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico;
  - Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento afferenti la tutela paesistica, urbanistica e ambientale.
- **valutazione di compatibilità paesaggistica** con una simulazione dello stato dei luoghi dopo la realizzazione del progetto



## 2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

Di seguito è riportata una descrizione dello stato attuale delle aree d'intervento all'interno dei Comuni di Martinsicuro e Alba Adriatica in Provincia di Teramo, con particolare riferimento al contesto paesaggistico.

### 2.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

#### 2.1.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Le superfici d'interesse sono Martinsicuro Centro e Villa Rosa, Alba Adriatica Litorale nord e per ognuna di esse è previsto il ripascimento con materiale sabbioso da prelevare, come da indicazioni della struttura tecnica regionale Servizio OO. Marittime e Acque Marine e dal nuovo PDC, preferibilmente dagli avamposti dell'Approdo di Martinsicuro e del Porto di Giulianova o altre aree da individuare e caratterizzare ai sensi del DM 173/2016 come meglio circostanziato negli elaborati "2. Relazione Tecnica" e "9. Piano di Caratterizzazione e di Monitoraggio ambientale" della presente progettazione a cui si rimanda.



Figura 1 - Sub-Unità Fisiografica Foce Fiume Tronto - molo sopraflutto Porto Giulianova  
(fonte: immagine satellitare google earth)

Entrambi i comuni sono caratterizzati da una fascia costiera pianeggiante e fortemente urbanizzata. Il Comune di Martinsicuro è posto alla foce del Fiume Tronto ed in passato tale posizione ha avuto un ruolo strategico, infatti nel 1547 Carlo V, imperatore di Spagna e Signore di Napoli, fece costruire una



SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1<sup>^</sup> FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

torre come posto di guardia con funzione doganale nei riguardi del confinante Stato Pontificio. La progettazione del Torrione fu affidata all'architetto spagnolo *Pirro Aloiso Srivà* e la realizzazione al Nobile *Martin De Segura* da cui deriverebbe il nome di Martinsicuro. Nel dopoguerra, grazie alla cassa del Mezzogiorno, Martinsicuro ha fatto registrare uno dei più vertiginosi sviluppi industriali di tutto l'Abruzzo. Bandiera Blu d'Europa dal 2000 al 2011, oggi la città si presenta come moderno centro balneare, commerciale e turistico.

Il territorio dell'attuale Alba Adriatica fece parte del Regno di Napoli (dal XVI al XIX secolo) e fu territorio di frontiera con lo Stato Pontificio fino all'Unità d'Italia. In passato e fino al 1956 il Comune di Alba Adriatica era una frazione di Tortoreto denominata Tortoreto Stazione, è infatti con Decreto del Presidente della Repubblica n. 654 del 10 luglio 1956, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 174 del 14 luglio 1956, che sancì l'istituzione del nuovo Comune. Alba Adriatica ha conosciuto nel tempo un enorme sviluppo, la sua economia è fondata sulle attività manifatturiere con aziende che operano nel campo della pelletteria e delle confezioni. L'attività sicuramente più importante per il paese è il turismo: è attualmente una delle località più frequentate durante il periodo estivo dell'intera costa abruzzese.

I due comuni sono contigui e risultano serviti da adeguati collegamenti viari grazie ai quali sono facilmente raggiungibili le seguenti principali infrastrutture: l'Autostrada A/14, la S.S. Adriatica n.16 e la rete ferroviaria.

### **2.1.2 INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO E GEOLOGICO**

Il litorale di Martinsicuro e Alba Adriatica è parte integrante del sistema litoraneo della Regione Abruzzo che si estende per circa 125 km tra le foci del fiume Tronto, al confine con la Regione Marche, e del fiume Trigno, al confine con la Regione Molise. Geograficamente si inserisce nella porzione centrale del grande arco disegnato tra i promontori del Conero a nord (nella Regione Marche) e del Gargano a sud (nella Regione Puglia), seguendo prevalentemente una direttrice NO-SE, anche se nel suo tratto più settentrionale tale direttrice risulta prossima a un andamento N-S (355°-175°). Oltre a quelli sottesi dalle foci del Tronto e del Trigno, a partire da nord e proseguendo verso sud, i principali bacini idrografici insistenti sulla costa abruzzese sono quelli del torrente Vibrata, dei fiumi Salinello, Tordino e Vomano, dei torrenti Calvano, Cerrano e Piomba, dei fiumi Saline, Pescara, Alento, dei torrenti Foro e Feltrino e dei fiumi Sangro, Osento e Sinello.

Per caratteristiche morfologiche, petrografiche e sedimentologiche, il litorale d'interesse appartiene all'Unità Fisiografica naturale principale compresa tra il Promontorio del Conero e di Punta Penna e rientra nella medesima sub-unità fisiografica compresa tra la foce del Fiume Tronto ed il molo sopralutto del Porto di Giulianova.

L'area di Martinsicuro – Alba Adriatica è caratterizzata da un'ampia piana costiera sub-pianeggiante, che passa in maniera abbastanza netta ai primi rilievi collinari con quote comprese tra i 280 m s.l.m.m. ed i 60 m s.l.m.m. La pendenza media dei versanti è piuttosto accentuata ed alla base, nella zona di



raccordo con la piana, si ha la formazione di un cuneo costituito da detrito e da coperture eluvio-colluviali.

### **2.1.3 CARATTERIZZAZIONE PAESAGGISTICA**

La costa, bassa e sabbiosa, presenta in generale un andamento lineare assimilabile approssimativamente ad un arco a debolissima curvatura ed orientato all'incirca NNW-SSE.

La spiaggia emersa presenta generalmente una pendenza debole e la sua ampiezza è variabile. Il retro spiaggia è quasi ovunque urbanizzato ed in alcuni tratti non ancora antropizzati, come appena a monte della foce del fiume Vibrata (Villa Rosa), sono presenti lembi residuali della vegetazione tipica dell'ambiente dunale.

L'aspetto più appariscente delle modificazioni che hanno interessato questo litorale è l'avanzamento o l'arretramento della linea di riva. Questa variazione naturale è però stata fortemente influenzata dal notevole aumento demografico e turistico che ha portato come primaria conseguenza dello sviluppo economico sul sistema ambientale litoraneo che le dune sono state spianate e le spiagge erose dal mare. Per contrastare il degrado del litorale e salvaguardare il turismo balneare si è provveduto, nel corso dell'ultimo trentennio, a proteggere i tratti di costa critici con opere di difesa rigida.

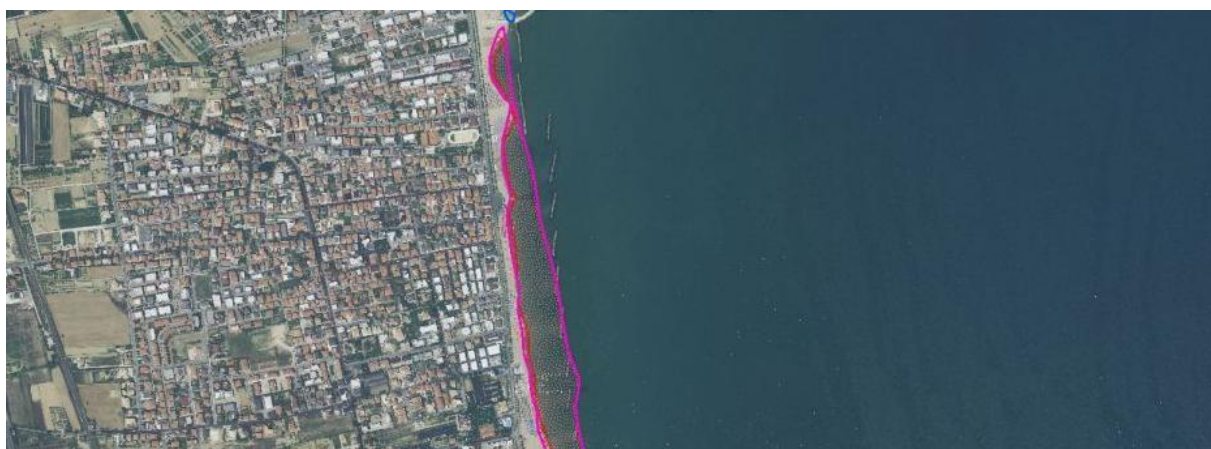
Infatti l'area interessata dal progetto è caratterizzata già attualmente da una forte modificazione ambientale dell'area costiera, litoranea e sublitoranea: sono presenti numerose opere di difesa costiere di tipo attivo (pennelli e barriere) che hanno mutato il naturale skyline connotando, insieme ai numerosi stabilimenti balneari, una forte antropizzazione.

Come evidente dalle immagini satellitari successive, la marcata variazione della linea di costa denota l'evolversi negli anni dei processi erosivi comportando il progressivo smantellamento e arretramento della spiaggia emersa e creando forti criticità anche di natura ambientale con sottrazione del substrato.





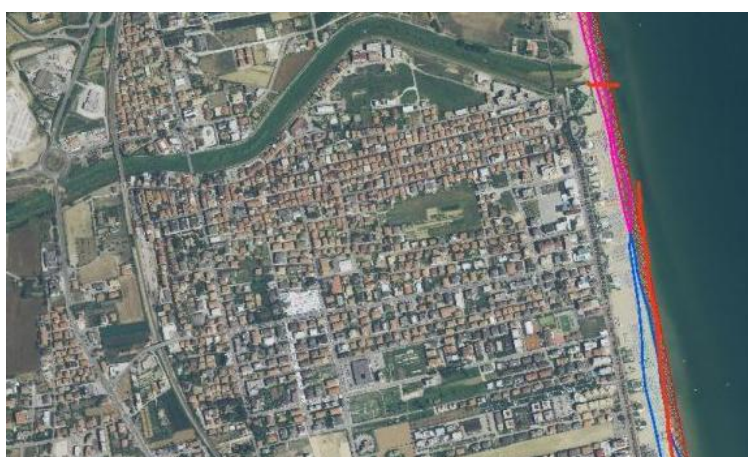
SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
 PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
 DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1^ FASE URGENTE.  
 REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
 COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
 COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**



**Martiniscuro Centro**



**Martiniscuro Villa Rosa**



**Alba Adriatica Litorale nord**

**Legenda - Progetto coste:  
 aggiornamento 2017**

**VARIAZIONI LINEA DI COSTA**

**VARIAZIONE 1960 2012**

- Arretramento
- Avanzamento

**VARIAZIONE 1994 2012**

- Arretramento
- Avanzamento

**VARIAZIONE 1960 1994**

- Arretramento
- Avanzamento

Figura 2 - Immagini satellitari e andamento della linea di riva  
 (fonte: Geoportale Nazionale )



#### **2.1.4 IL CLIMA**

Influenzato naturalmente dal mare, il clima è di tipo temperato caldo, presenta caratteristiche mediterranee, con una temperatura media annua di 15 °C, oscillante fra i 6°C del mese di gennaio e i 24°C di luglio. Gli inverni sono generalmente miti e le estati calde, ma non torride. Le precipitazioni, pari a 750 mm annui, sono per lo più concentrate fra settembre e aprile.

#### **2.1.5 POPOLAMENTI VEGETALI E FLORISTICI**

Attualmente per gran parte dell'area della spiaggia non rimangono aspetti di naturalità vegetale o floristici a causa della riduzione della fascia sabbiosa, dell'opera di ripulitura degli arenili e delle frequenti attività di ripascimento degli stessi arenili.

Le uniche specie vegetali presenti sono quelle del biotopo costiero di Martinsicuro che, per le aree di interesse della presente progettazione, sono in essere nei pressi della foce del Torrente Vibrata.

Il forte disturbo antropico a cui, negli ultimi cinquanta anni, è stato soggetto l'intero tratto costiero, ha causato una profonda modificazione floristica, con l'eliminazione di numerose comunità fitocenotiche degli arenili. Le associazioni vegetali ormai sono quasi del tutto assenti sul litorale e, inoltre, intere comunità come quelle delle dune e di retroduna (a meno di limitati tratti), e spesso anche della macchia mediterranea, sono state spesso interamente cancellate: tra gli habitat naturali, quello costiero è tra i più alterati.

Gli interventi progettati per l'area in esame non modificano l'ambiente naturale vegetale in termini peggiorativi. In particolare si specifica che per quanto concerne il biotopo costiero di Martinsicuro, come testimoniato dallo stato erosivo in atto, esso è presente sulla parte retrostante della spiaggia che non è interessata dai lavori e che non sarà attraversata mezzi terrestri di cantiere per il livellamento e della sabbia.

#### **2.1.6 ASPETTI FAUNISTICI**

Sono presenti, nelle vicinanze delle aree di ripascimento: sulla foce del Torrente Vibrata esemplari di nutrie e nell'intorno della foce del Fiume Tronto è segnalata un'area IBA (Important Birds Areas) che tuttavia risulta esterna alle aree di ripascimento. Così come per gran parte della Penisola italiana anche lungo le aree di intervento è presente il fratino, tale specie infatti vive e nidifica sulle nostre spiagge, praticamente lungo tutta la nazione compreso le isole della Sicilia e Sardegna.

Per tali aspetti si rimanda all'elaborato 8. Studio Preliminare Ambientale della presente progettazione.

#### **2.1.7 L'USO DEL SUOLO E LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE**

Entrambi i territori comunali di Martinsicuro e Alba Adriatica hanno una forte vocazione turistico - commerciale e le aree di intervento ricadono nella parte costiera destinata principalmente ad attività turistico-economica ed abitazioni per vacanze.





### **2.1.8 LA POPOLAZIONE**

Entrambi i centri hanno avuto un notevole sviluppo socio economico negli anni passati, ad oggi contano circa 16.000 abitanti per Martinsicuro 12.430 abitanti Alba Adraitca.

### **2.1.9 RUMORE E VIBRAZIONI**

Le aree in esame come detto, hanno destinazione turistico-commerciale e residenziale per cui non esistono fonti di rumore rilevanti. Nella stagione estiva il traffico veicolare e pedonale dei bagnanti aumenta notevolmente, con conseguente incremento del livello di rumore indotto. Inoltre, la circolazione dei natanti e l'ormeggio lungo la costa contribuiscono all'aumento del rumore e delle vibrazioni. Si tratta in linea di massima di rumore di fondo (ad esclusione dei motori dei natanti) che nel caso dei bagnanti è relativo solo alle ore diurne, mentre per il traffico veicolare è significativo anche nelle ore notturne (anche perché amplificato dalla mancanza di altri rumori).

### **2.1.10 PAESAGGIO**

Del paesaggio naturale di un tempo, del mantello vegetale originario che copriva buona parte del territorio dei due Comuni ben poco è rimasto. Il dissodamento dei terreni a macchia e a bosco per gli usi agricoli e l'intensificarsi dei processi di urbanizzazione, dal Medioevo all'età contemporanea (soprattutto durante gli anni del boom economico del secondo dopoguerra), hanno gradualmente prodotto un paesaggio nuovo, pressoché interamente costruito dall'uomo.

L'ambiente rurale stesso è soggetto ad un continuo processo di trasformazione, in conseguenza della meccanizzazione delle lavorazioni, dell'ammodernamento delle aziende e delle mutevoli richieste del mercato. Caratterizzano il paesaggio agrario le colture arboree, le colture estensive e gli orti.

Lo Sky-line esistente delle aree di interesse è sempre il medesimo, di tipo costiero con spiaggia bassa e sabbiosa, con limitati tratti caratterizzati dalla presenza di apparati dunali. Sono presenti numerosi stabilimenti balneari lungo la costa e nella parte retrostante oltre al lungo mare sono presenti un notevole numero di attività ricettive e commerciali.

Lungo la costa risultano evidenti i fenomeni erosivi con relativo arretramento della linea di riva e sono presenti situazioni di particolare criticità in corrispondenza di alcuni stabilimenti balneari fortemente esposti. Non sono presenti punti panoramici e la qualità percettiva fronte mare è caratterizzata da numerosi interventi antropici relativi alla realizzazione di opere di difesa costiera rigide consistenti in scogliere in massi naturali con andamento pressoché ortogonale (pennelli) e parallelo (barriere distaccate) alla linea di riva.

In generale, per le aree di interesse, il paesaggio è quindi di tipo costiero fortemente antropizzato sia per la porzione di mare che di spiaggia e retro spiaggia, gli elementi caratterizzanti sono infatti spesso di tipo antropico e non conferiscono particolare pregio di tipo visivo e percettivo.

## 2.2 RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE

Di seguito sono riportate le foto aeree e terrestri delle aree di interesse allo stato attuale. Dalle stesse, come evidenziato nei paragrafi precedenti, è palese la forte antropizzazione e come sono stati stravolti negli anni i caratteri di naturalità del litorale, sono evidenti i fenomeni erosivi (accentuati nel tempo a causa del diminuire dell'apporto solido fluviale e dell'intensificarsi dei fenomeni meteomarinari) e il forte arretramento della linea di riva che mette in condizioni di criticità diversi stabilimenti balneari e la fruibilità della stessa spiaggia.



Figura 3 - Ubicazioni punti di scatto aerei (a) e lungo l'arenile - Martinsicuro



Figura 4 - Ubicazioni punti di scatto aerei (a) e lungo l'arenile - Alba Adriatica





SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1<sup>^</sup> FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

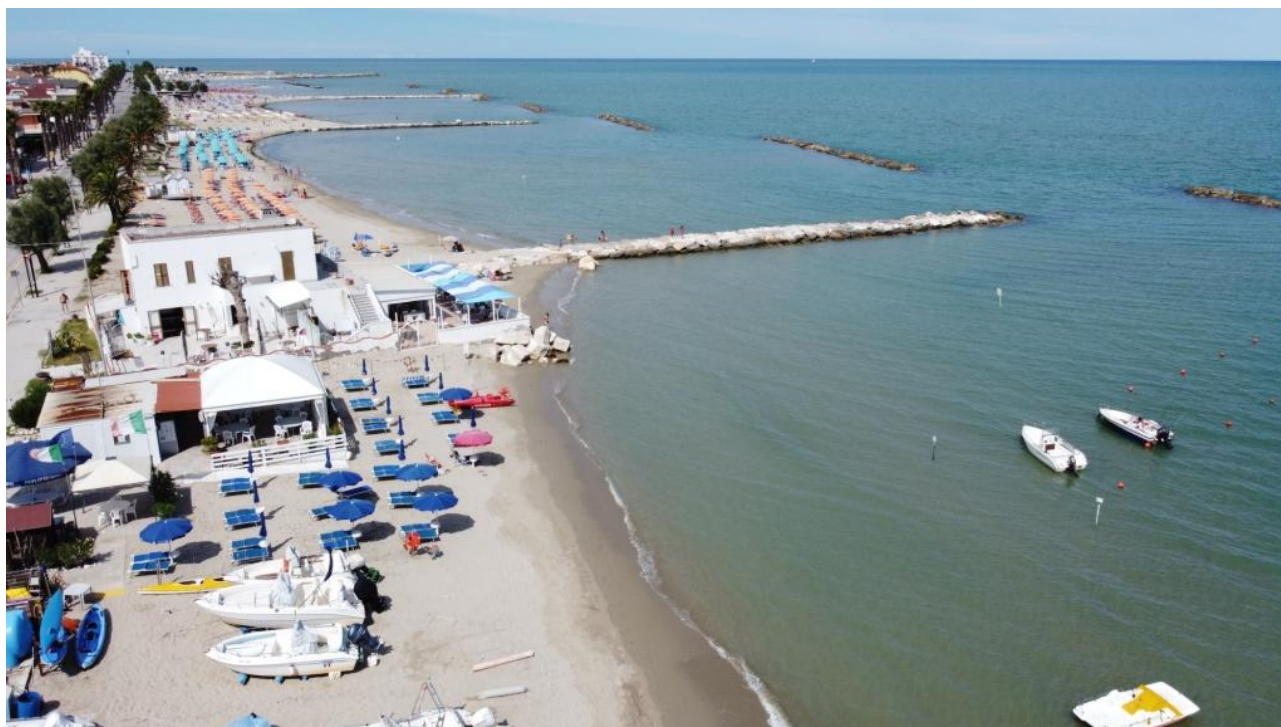


Figura 5 - Foto aerea 1a Martinsicuro Centro - sopralluogo 02/09/2020



Figura 6 - Foto aerea 2a Martinsicuro Centro - sopralluogo 02/09/2020



SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1<sup>^</sup> FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

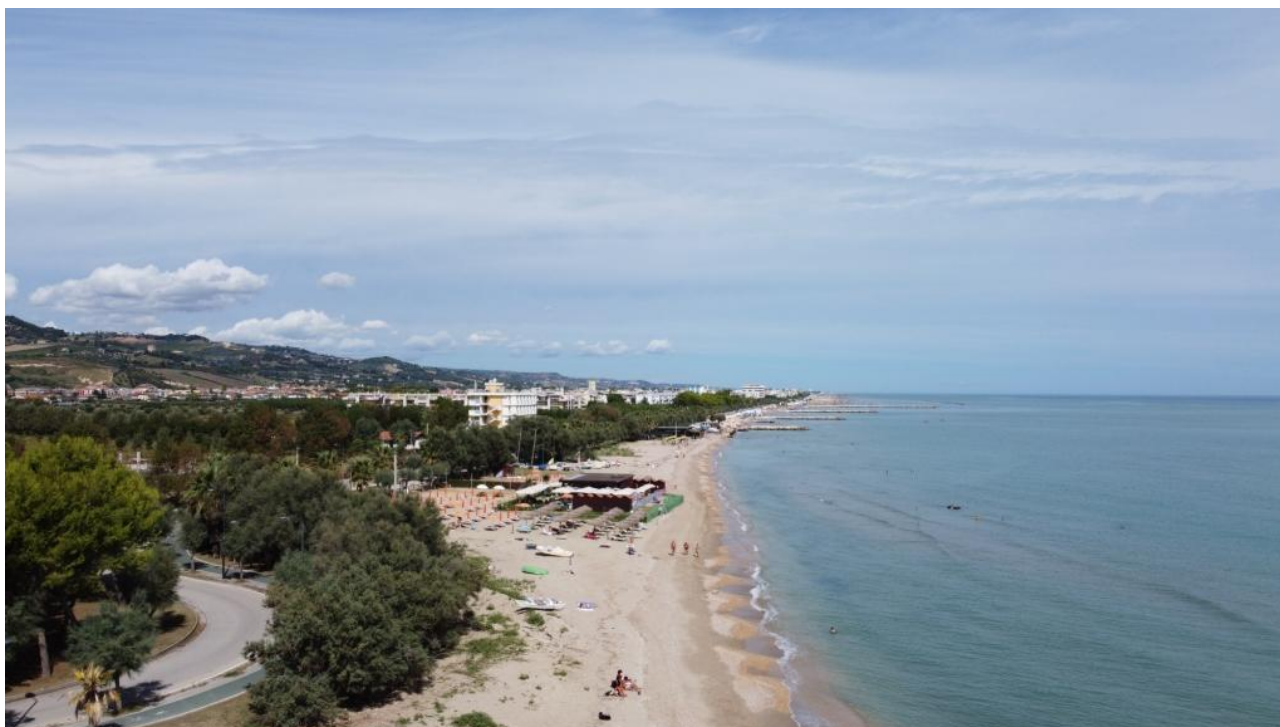


Figura 7 - Foto aerea 3a Martinsicuro Villa Rosa - sopralluogo 02/09/2020



Figura 8 - Foto aerea 4a Alba Adriatica - sopralluogo 02/09/2020





Figura 9 - Foto 1 Martinsicuro Centro - sopralluogo 02/09/2020



Figura 10 - Foto 2 Martinsicuro Centro - sopralluogo 02/09/2020





SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1<sup>^</sup> FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**



Figura 11 - Foto 3 Martinsicuro Centro - sopralluogo 02/09/2020



Figura 12 - Foto 4 Martinsicuro Centro - sopralluogo 02/09/2020





Figura 13 - Foto 5 Martinsicuro Villa Rosa - sopralluogo 02/09/2020



Figura 14 - Foto 6 Martinsicuro Villa Rosa - sopralluogo 02/09/2020





SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1<sup>^</sup> FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**



Figura 15 - Foto 7 Martinsicuro Villa Rosa - sopralluogo 02/09/2020



Figura 16 - Foto 8 Martinsicuro Villa Rosa - sopralluogo 02/09/2020





SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1<sup>^</sup> FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**



Figura 17 - Foto 9 Alba Adriatica - sopralluogo 02/09/2020

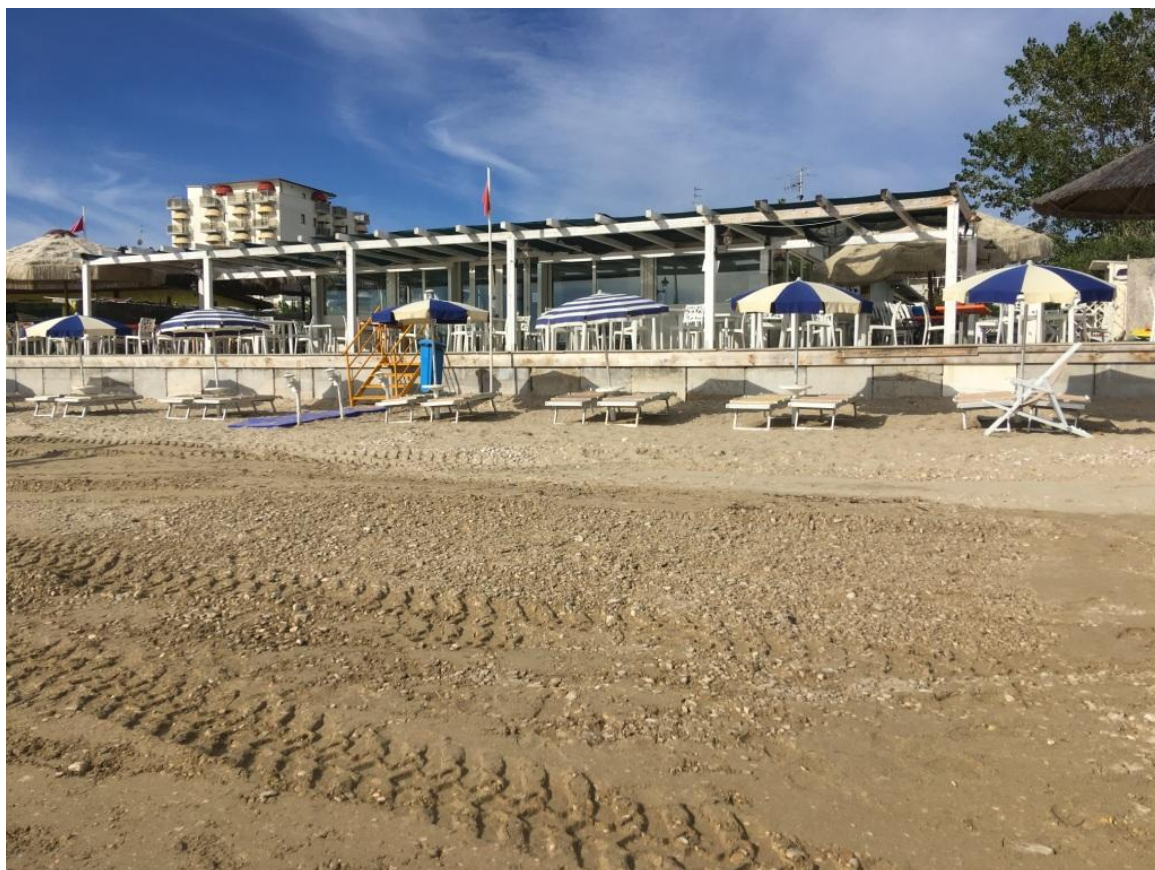


Figura 18 - Foto 10 Alba Adriatica - sopralluogo 02/09/2020





SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1<sup>a</sup> FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**



Figura 19 - Foto 11 Alba Adriatica - sopralluogo 02/09/2020



Figura 20 - Foto 12 Alba Adriatica - sopralluogo 02/09/2020





## 2.3 INDICAZIONE E ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA

L'analisi dei livelli di tutela nell'area di intervento si rileva dagli strumenti di pianificazione urbanistica, paesistica, ambientale e territoriale attualmente vigenti.

In particolare è stato consultato il Geoportale della Regione Abruzzo, dal quale si è evinto che le aree di interesse oggetto di intervento:

- sono compatibili con il Piano Paesistico Regionale (PRP),
- non sono gravati da vincoli derivanti da PAI,
- non sono gravati da vincolo idrogeologico,
- non rientrano in aree S.I.C. e Z.P.S.

A tal proposito si riportano di seguito i relativi stralci cartografici che comprendono le aree oggetto di ripascimento.

**Per quanto attiene il PRP**, il fronte spiaggia, a meno della foce del Torrente Vibrata, rientra tra gli ambiti costieri di categoria A1C2 della Costa teramana, definiti dagli arenili e dai tratti di discontinuità dell'edificazione tra i centri litoranei. Hanno valore strategico ai fini di un "ripristino" ed una riqualificazione ambientale e paesaggistica, ed ai fini di tutelare un difficile ed instabile equilibrio dell'ambiente costiero compromesso dal peso dei fattori antropici, e una sua funzione di protezione per le stesse aree interne (rif. art. 46 delle Norme tecniche coordinate del PRP).

La foce del Torrente Vibrata è a conservazione integrale di categoria A1 con valori elevati rispetto agli aspetti percettivi e/o biologici e/o naturalistici, e/o geologici (rif. art. 32 delle Norme tecniche coordinate del PRP).

In particolare **nelle Norme Tecniche Coordinate** al punto 2, comma 1 dell'art.13 "Le spiagge" **del PRP è indicato che lungo tutta la fascia di spiaggia gli interventi dovranno rapportarsi alla finalità di preservare dall'erosione la costa, tramite tutti gli accorgimenti tecnici in atto ed in fase di studio.**

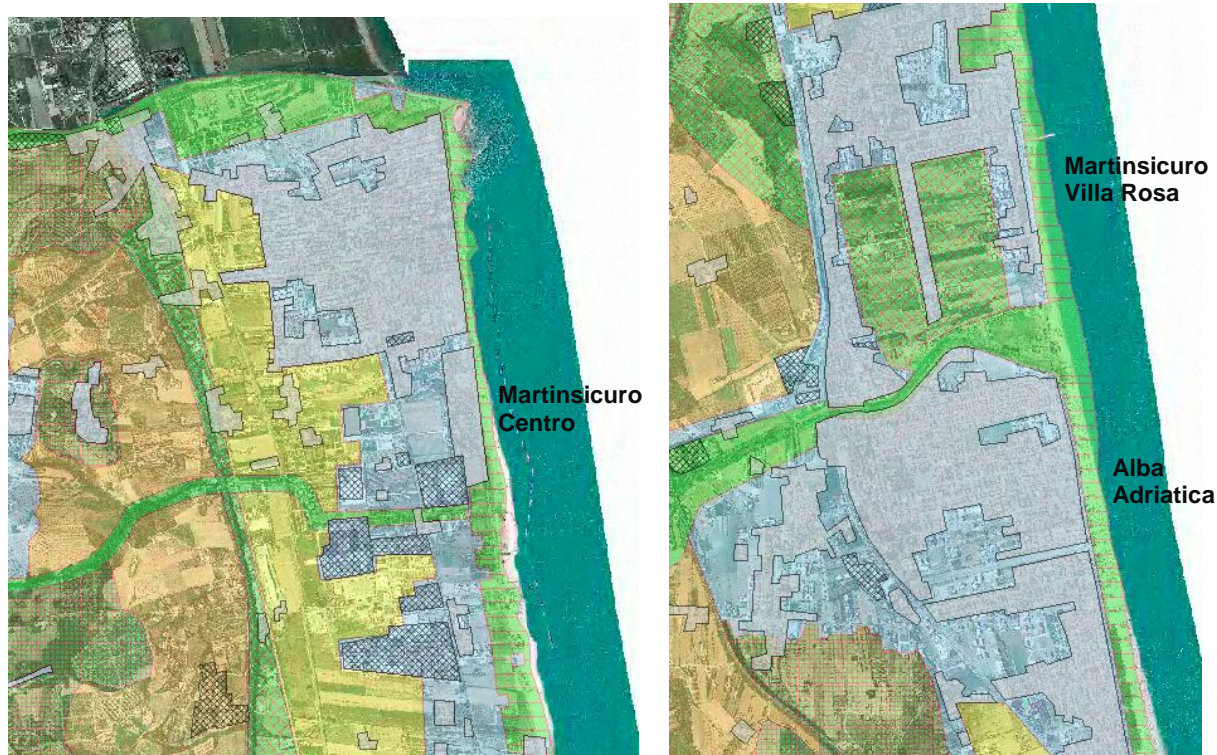
Si specifica inoltre che l'intervento in studio non altera il campo di percezione visiva poiché gli interventi sono di fatto in continuità con la spiaggia esistente, tendono al ripristino della stessa che è in stato fortemente erosivo anche dove sono presenti opere antropiche maggiormente invasive (pennelli/barriere).

In considerazione di quanto esposto gli interventi risultano coerenti con le prescrizioni del PRP.



SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1^ FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

### 2.3.1 PIANO REGIONALE PAESISTICO (PRP) DELLA REGIONE ABRUZZO



Piano Regionale Paesistico 2004 - Aree di Particolare Complessità

□ Area di particolare complessità e piani di dettaglio art. 6 ntc del P.R.P.

Piano Regionale Paesistico 2004 - Urbanizzazione

▣ Insediamenti produttivi consolidati

▣ Insediamenti residenziali consolidati

Piano Regionale Paesistico 2004 - Aree di valorizzazione paesistica

▣ Aree di valorizzazione paesistica

Piano Regionale Paesistico 2004 - Infrastrutture da valorizzare e o ripristinare

--- Infrastrutture da valorizzare e o ripristinare

Piano Regionale Paesistico 2004 - Piano Regionale Paesistico

■ Conservazione Integrale - A1

■ Conservazione Integrale - A1A-A1B

■ Conservazione Integrale - A1C2

■ Conservazione Integrale - A1C3

■ Conservazione Integrale - A1D1

■ Conservazione Parziale - A2

■ Conservazione parziale - A3

A4

■ Conservazione Integrale - A01

■ Trasformabilità mirata - B1

■ Trasformabilità mirata - B2

■ Trasformabilità condizionata - C1

■ Trasformabilità condizionata - C2

■ Trasformazione a regime ordinario - D

Figura 21 - Stralcio Piano Regionale Paesistico (PRP)

Fonte dati: Geoportale Regione Abruzzo



### 2.3.2 PIANO DI ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Dagli stralci PAI, le aree oggetto di intervento non presentano nessun vincolo.

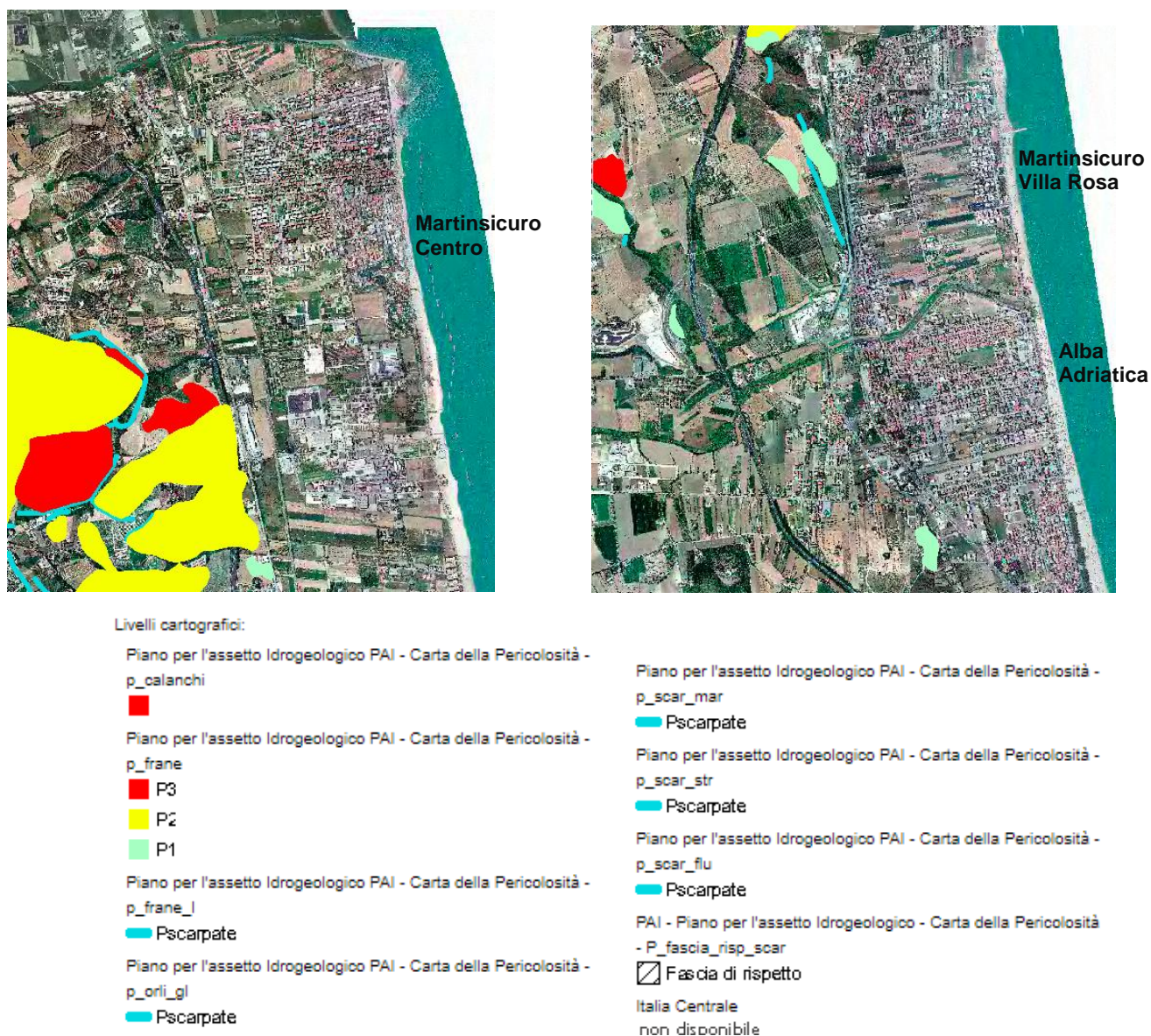
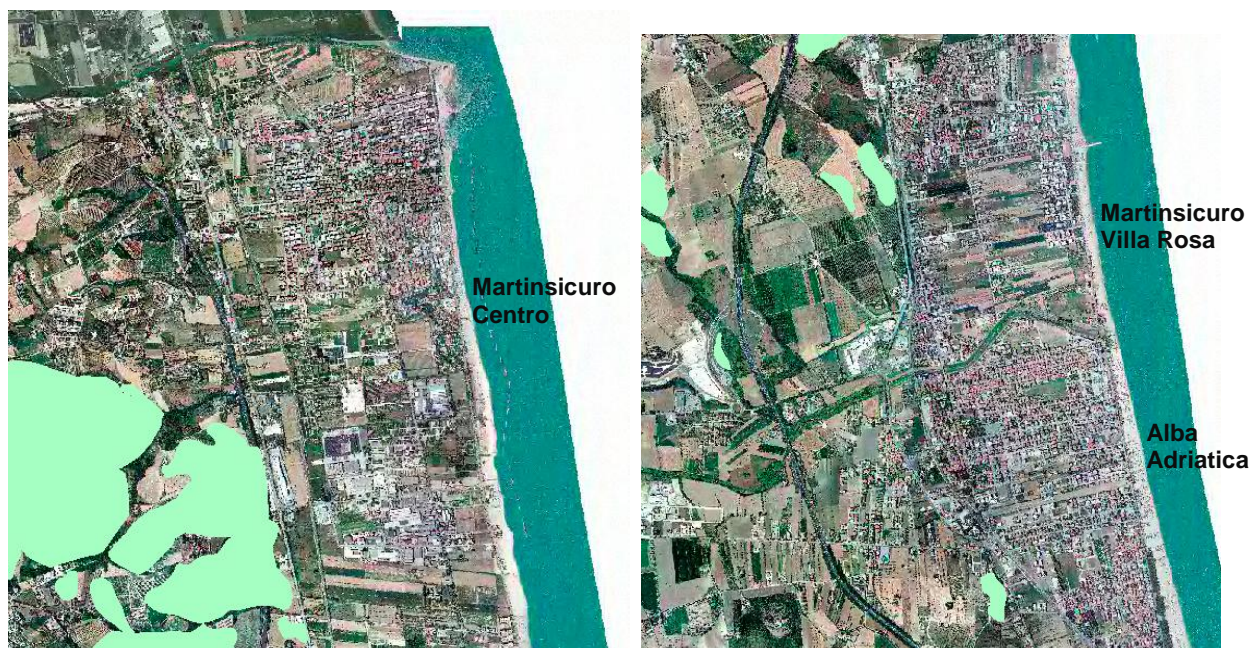


Figura 22 - Stralcio Piano Assetto Idrogeologico (PAI) Carta della Pericolosità  
Fonte dati: Geoportale Regione Abruzzo



SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1^ FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**



Livelli cartografici:

PAI - Piano per l'assetto Idrogeologico - Carta del Rischio -  
Molto elevato R4



PAI - Piano per l'assetto Idrogeologico - Carta del Rischio -  
Elevato R3



PAI - Piano per l'assetto Idrogeologico - Carta del Rischio -  
Medio R2



PAI - Piano per l'assetto Idrogeologico - Carta del Rischio -  
Moderato R1



Italia Centrale  
non disponibile

Figura 23 - Stralcio Piano Assetto Idrogeologico (PAI) Carta del Rischio  
Fonte dati: Geoportale Regione Abruzzo





SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE  
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021  
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1<sup>^</sup> FASE URGENTE.  
REALIZZAZIONE INTERVENTO DI INGEGNERIA MARITTIMA PER RIPASCIMENTO DEGLI ARENILI:  
COMUNE DI MARTINSICURO CENTRO E VILLA ROSA;  
COMUNE DI ALBA ADRIATICA LITORALE NORD - DAL TORRENTE VIBRATA  
**PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

### 2.3.3 AREE PROTETTE S.I.C. E Z.P.S.

Dagli stralci delle Aree Protette, le aree oggetto di intervento non presentano nessun vincolo.

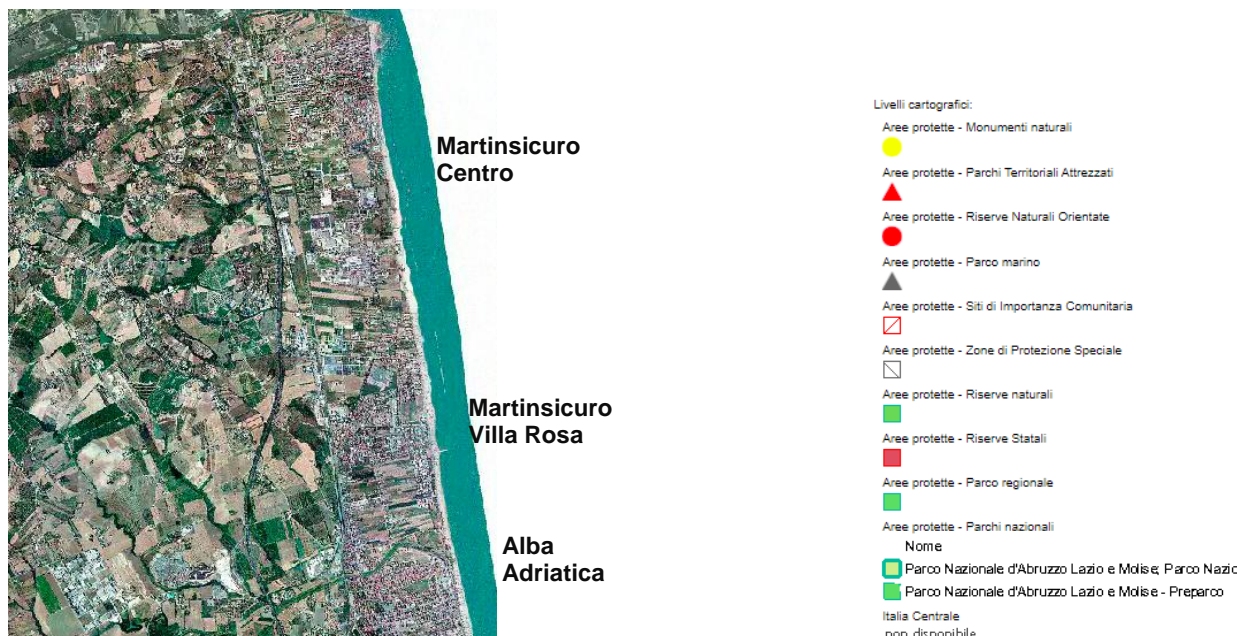


Figura 24 - Stralcio Aree Protette  
Fonte dati: Geoportale Regione Abruzzo

### 2.3.4 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Dagli stralci del Vincolo Idrogeologico, le aree oggetto di intervento non presentano nessun vincolo.



Figura 25 - Stralcio Vincolo Idrogeologico  
Fonte dati: Geoportale Regione Abruzzo





### 2.3.5 PIANO REGOLATORE COMUNALE E PIANO DEL DEMANIO MARITTIMO COMUNALE

#### PRG E PDMC MARTINSICURO

Il Piano Regolatore Generale (PRG) di Martinsicuro prevede tra le Zone a vincolo speciale (capo VI) le Zone dell'arenile (art.44), queste sono destinate all'uso turistico del mare e dei fiumi e per esse si prevedere uno sviluppo ordinato o controllato delle attrezzature balneari e per il tempo libero (stabilimenti, bar, ristoranti, ecc.). Il Piano demaniale Marittimo Comunale (PDMC) di Martinsicuro si sviluppa lungo la fascia costiera, delimitata a Nord dal Fiume Tronto ed a Sud dal Torrente Vibrata.

Come specificato in precedenza, lungo il tratto di litorale di Martinsicuro è presente il biotopo costiero ed in particolare, secondo il PDMC all'art. 7 comma 7.8, in tre aree: una a Nord del fosso Giardino, le altre a Villa Rosa Sud, caratterizzate da un ambiente dunale con la presenza di vegetazione spontanea psammofila e alofita. Il PDCM all'art. 11 fornisce Indicazioni per la gestione Eco-Compatibile dell'arenile e degli stabilimenti balneari, in particolare "il Comune di Martinsicuro ha conseguito la certificazione EMAS per il proprio sistema di gestione ambientale e **l'arenile costituisce sicuramente una zona di marcata rilevanza del territorio. La salvaguardia e la valorizzazione di questo ambito costituiscono interessi prioritari per l'Amministrazione Comunale**". In considerazione di quanto esposto gli interventi, essendo orientati alla riqualificazione del litorale in erosione, risultano coerenti l'obiettivo di "salvaguardare e valorizzare" l'arenile e con le altre prescrizioni dettate dal PDMC. Si evidenzia che gli interventi progettati per l'area in esame non modificano l'ambiente naturale vegetale in termini peggiorativi. In particolare si specifica che per quanto concerne il biotopo costiero di Martinsicuro, l'unica area che ricade in parte in quella con biotopo costiero è quella di Villa Rosa Sud per una estensione di 190 m. Ad oggi come testimoniato dallo stato erosivo in atto, il biotopo è presente sulla parte retrostante della spiaggia che non è interessata dai lavori e che non sarà attraversata mezzi terrestri di cantiere per il livellamento e della sabbia di ripascimento come meglio esemplificato dalla schematizzazione successiva: di fatto l'apparato dunale dove è presente la vegetazione è estraneo alla superficie di lavorazione.

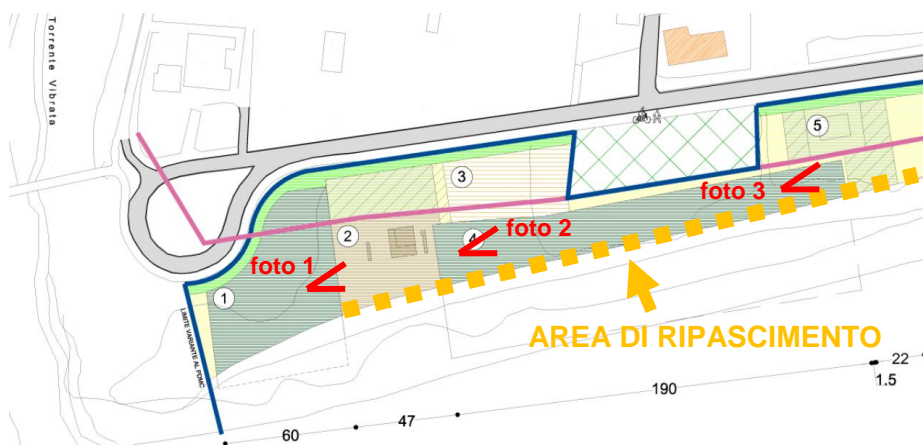


Figura 26 - Schematizzazione tipo PDMC Martinsicuro TAV 10 con sovrapposizione dell'area di ripascimento



Figura 27 - Foto Martinsicuro Villa Rosa Sud



### **PRG E PDMC ALBA ADRIATICA**

L'area di interesse rientra nella "Zona G1 – Arenile demaniale" del PRG di Alba Adriatica, disciplinato dall'art. 47 delle Norme Tecniche di Attuazione secondo cui sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di ristrutturazione dell'esistente.

Per quanto attiene il Piano Demaniale Marittimo Comunale (PDMC) di Alba Adriatica esso trova applicazione sul territorio costiero individuato nella zonizzazione del vigente PRG nella "Zona G1 – Arenile demaniale marittimo" sopra richiamata, è diretto a promuovere ed incentivare la riqualificazione ambientale ed a promuovere la riqualificazione delle attuali aree demaniali marittime.

Il PDMC ha tra gli obiettivi principali la tutela ambientale e lo sviluppo ecosostenibile nell'uso del demanio marittimo, la tutela del territorio, nelle aree a rischio di erosione;

In considerazione di quanto esposto gli interventi, essendo orientati alla riqualificazione del litorale in erosione, risultano coerenti l'obiettivo di "tutelare il territorio, nelle aree a rischio di erosione" e con le altre prescrizioni dettate dal PDMC.

## **3 OPERE DI PROGETTO**

Come specificato nei paragrafi precedenti le opere di progetto consistono in interventi di ripascimento. Essi hanno le seguenti caratteristiche, in particolare si è dimensionato un profilo di versamento contraddistinto da

- una berma di sommità a quota +1,20 m s.l.m.m.
- una scarpata di posa avente una pendenza h/b paria a
  - 1/8 per il raccordo con il fondale esistente lato mare,
  - 1/50 per il raccordo con il fondale esistente lato terra,
- un rateo medio di circa
  - (9-10) m<sup>3</sup> per Martinsicuro Centro (rispettivamente per i primi 200,00 m con presenza di pennelli e barriere e i successivi 300,00 m con barriere in direzione sud),
  - (10-13) m<sup>3</sup> per Martinsicuro Villa Rosa (rispettivamente per i primi 649,00 m con presenza di pennelli e i successivi 371,00 m senza opere attive in direzione sud),
  - 20,5 m<sup>3</sup> per Alba Adriatica Litorale nord (con estensione complessiva di 800,00 m senza opere di difesa attive),

al metro lineare di spiaggia ed un avanzamento "lato mare" variabile rispetto alla posizione della linea di riva prima dell'inizio dei lavori.

Sulla base degli obiettivi progettuali prefissati e tenendo conto delle somme stanziare per l'intervento, sono state costruite le sezioni di computo ricavando un quantitativo totale del volume di sabbia da porre a ripascimento del litorale pari almeno a 32.513,00 m<sup>3</sup>.

Per ulteriori dettagli si rimanda agli elaborati grafici di progetto.



## 4 VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA

### 4.1 SIMULAZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI DOPO LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

Di seguito è riportata una simulazione dello stato dei luoghi a seguito della realizzazione degli interventi progettuali ed i relativi effetti in termini paesaggistico percettivi. Nelle foto simulazioni dello stato di progetto è mostrato chiaramente come gli interventi di ripascimento sono migliorativi e s'inseriscono ottimamente nel contesto generale attuale che di suo è già caratterizzato da una cospicua presenza di opere di difesa costa e nel quale sono presenti evidenti fenomeni erosivi.



Figura 28 - Foto Stato attuale Martinsicuro Centro



Figura 29 - Fotoinserimento qualitativo dello Stato di progetto Martinsicuro Centro



Figura 30 - Foto Stato attuale Martinsicuro Villa Rosa



Figura 31 - Fotoinserimento qualitativo dello Stato di progetto Martinsicuro Villa Rosa





Figura 32 - Foto Stato attuale Alba Adriatica Litorale nord



Figura 33 - Fotoinserimento qualitativo dello Stato di progetto Alba Adriatica Litorale nord



## **4.2 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELLE OPERE E MITIGAZIONI PREVISTE**

Dal punto percettivo paesaggistico gli interventi di ripascimento in progetto apportano un effettivo miglioramento della qualità dei tratti d'interesse poiché tendono nel riportare a delle condizioni di naturalità migliori rispetto allo stato in essere. Infatti il ripascimento dei diversi tratti oggetto della presente progettazione consente l'avanzamento della linea di riva contrastandone l'erosione, diminuisce il rischio di pericolo all'apparato dunale retrostante con la relativa vegetazione e alle realizzazioni antropiche, conferisce prevenzione al fenomeno di arretramento della linea di riva sul sottoflutto dei pennelli ed inoltre è in perfetta linea metodologica con quelle che sono le previsioni dei Piani vigenti in materia (per ulteriori specifiche si rimanda all'elaborato 2. Relazione Tecnica della presente progettazione).

Saranno adottati accorgimenti di tipo cautelativo per la protezione del biotopo costiero di Martinsicuro e l'apparato dunale laddove presenti, evitando il transito dei mezzi terrestri atti allo spandimento e livellamento della sabbia refluita: le lavorazioni interesseranno la fascia di spiaggia prossima alla linea di riva e non quella con presenza di dune e specie floristiche.

Per quanto esposto le opere di progetto risultano ambientalmente sostenibili e realizzano complessivamente un impatto contenuto ed accettabile, per lo più locale e temporaneo.



## 5 CONCLUSIONI

Le aree nelle quali sono comprese i ripascimenti da realizzare sono state sovrapposte ai principali strumenti di pianificazione urbanistica, paesistica, ambientale e territoriale attualmente vigenti, andando a verificare che dette aree:

- sono compatibili con i vincoli paesistici;
- non sono gravate da vincoli derivanti da PAI;
- non sono gravate da vincolo idrogeologico;
- non rientrano in aree S.I.C. e Z.P.S. o altre aree protette;
- risultano essere conformi ai PRG e PDCM dei Comuni di Martinsicuro e Alba Adriatica;

In definitiva le foto simulazioni mostrano chiaramente come la componente percettiva complessiva delle opere di progetto sia migliorativa rispetto lo stato in essere attuale in forte erosione con conseguente elevato rischio per i valori ambientali e antropici presenti lungo il litorale.