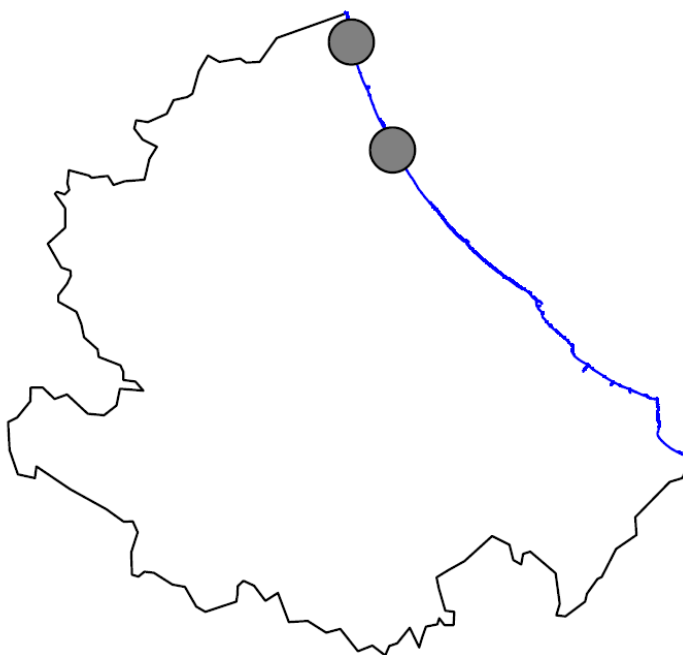


REGIONE ABRUZZO

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

1

titolo elaborato

RELAZIONE GENERALE



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

Sommario

1	Premesse	1
2	Inquadramento d'insieme delle aree di ripascimento e prelievo	2
3	Stato di fatto	4
4	Stato di progetto.....	15



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.

L'importo complessivo del finanziamento previsto è pari a 810.182,55 euro ed è il combinato disposto di due distinti finanziamenti: L.R. n.40 del 5 dicembre 2019 per 410.182,55 euro e DGR n. 88 del 18 febbraio 2020 per 400.000,00 euro.

Gli interventi da realizzare si sono resi necessari a seguito delle intense mareggiate del 12 e 13 novembre 2019, in particolare i lavori consistono nel ripascimento di diversi tratti di costa ricadenti rispettivamente sul Comune di Alba Adriatica e Martinsicuro nella Provincia di Teramo al fine di mitigare gli effetti erosivi.

Come meglio circostanziato negli elaborati progettuali dedicati, il progetto prevede

- ✓ la preventiva localizzazione e bonifica bellica delle aree di lavoro;
- ✓ il prelievo del materiale da cave/aree di prelievo sottomarine da individuare e caratterizzare ai sensi del DM 173/2016 *"Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo dei fondali marini"* a carico dell'Impresa Appaltatrice presso l'area di avamposto dell'Approdo di Martinsicuro e del Porto di Giulianova o in zone limitrofe (come da indicazioni del Servizio tecnico regionale OO. Marittime e Acque Marine) o in alternativa in altre aree previa autorizzazione della stessa Regione Abruzzo;
- ✓ trasporto del materiale prelevato e refluentamento per il successivo ripascimento ai sensi del suddetto DM 173/2016 rispettivamente nei siti di:
 - Martinsicuro Centro,
 - Martinsicuro Villa Rosa,
 - Alba Adriatica Litorale nord a partire dal Torrente Vibrata in direzione sud,per un volume complessivo netto di ripascimento di 32.513,00 m³ (di cui 16.400,00 m³ per il Comune di Alba Adraitica e 16.113,00 m³ per il Comune di Martinsicuro).



2 INQUADRAMENTO D'INSIEME DELLE AREE DI RIPASCIMENTO E PRELIEVO

Le aree d'interesse ricadono nella zona nord della Regione Abruzzo, il Comune di Martinsicuro è infatti al confine con la Regione Marche e si estende per circa 6,5 Km dalla foce del Fiume Tronto a quella del Torrente Vibrata, dove inizia il Comune di Alba Adriatica in direzione sud per una lunghezza di circa 3 Km.

Le superfici d'intervento sono Martinsicuro Centro - Villa Rosa, Alba Adriatica Litorale nord a partire dalla foce del Torrente Vibrata e, come meglio rappresentato nella figura successiva, le ultime due risultano contigue divise dalla foce dello stesso torrente.



Figura 1 - Inquadramento d'insieme delle aree di ripascimento (fonte: immagine satellitare google earth)

Tutte le aree rientrano nella medesima sub-unità fisiografica compresa tra la foce del Fiume Tronto ed il molo soprattutto del Porto di Giulianova ed in essa rientrano anche le possibili aree di escavo che, come da indicazioni del Servizio tecnico regionale OO. Marittime e Acque Marine, sono state individuate in corrispondenza dell'Approdo di Martinsicuro e del Porto di Giulianova risultando prossime a quelle di versamento del materiale.



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



Figura 2 - Inquadramento d'insieme delle aree di dragaggio (fonte: immagine satellitare google earth)



3 STATO DI FATTO

Di seguito è riportata la descrizione dello stato di fatto delle aree d'intervento con particolare riferimento all'evoluzione della linea di riva. Gran parte della costa è antropizzata, oltre che da apparati residenziali e turistici sono presenti infrastrutture importanti come l'Autostrada A14, la linea ferroviaria Ancona-Pescara e la S.S. Adriatica.

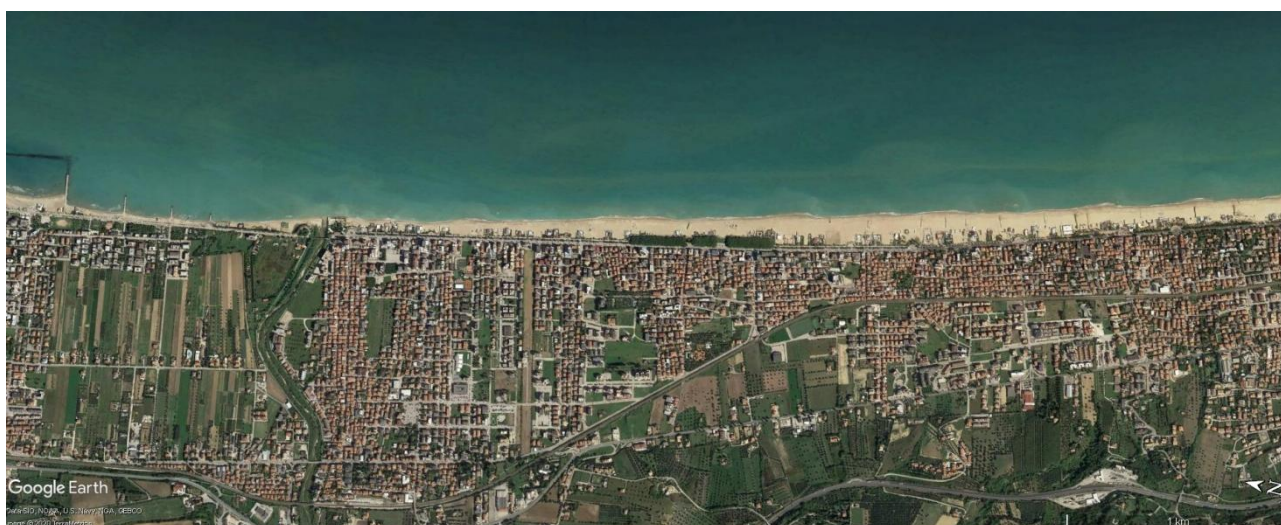


Figura 3 - Inquadramento d'insieme del litorale del Comune di Martinsicuro (in alto) e Alba Adriatica (in basso)

Negli anni con il progressivo smantellamento della foce del Fiume Tronto, soprattutto nel territorio di Martinsicuro, sono stati realizzati interventi di difesa costiera costituite da barriere distaccate e pennelli con andamento pressoché ortogonale alla linea di riva che, tuttavia, hanno portato ad innescare criticità erosive in direzione sud.

Da un'analisi critica delle immagini satellitari del Geoportale Nazionale del Ministero dell'Ambiente di seguito riportate e relative agli anni 1988, 1994, 2000, 2006, 2012, stralciate per la porzione di litorale d'interesse con la georeferenziazione delle variazioni della posizione della linea di riva dal 1960 al



SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1^a 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

2012, è evidente la marcata variazione della linea di costa che denota l'evolversi negli anni dei processi evolutivi.

LEGENDA DELLE IMMAGINI GEOPORTALE NAZIONALE

VARIAZIONE LINEA DI COSTA:







- *variazione 1960-2012*
arretramento 
avanzamento 
- *variazione 1994-2012*
arretramento 
avanzamento 
- *variazione 1960-1994*
arretramento 
avanzamento 



Figura 4 - Immagini satellitari e andamento della linea di riva - Martinsicuro Centro
(fonte: Geoportale Nazionale - anni 1988, 1994)



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



Figura 5 - Immagini satellitari e andamento della linea di riva - Martinsicuro Centro
(fonte: Geoportale Nazionale - anni 200, 2006, 2012)



SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1^A 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

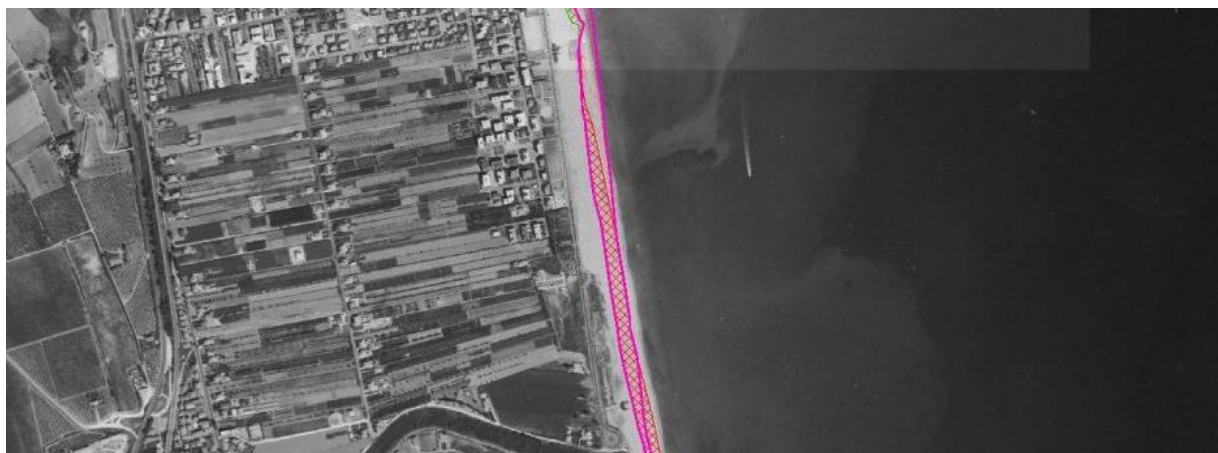


Figura 6 - Immagini satellitari e andamento della linea di riva - Martinsicuro Villa Rosa
(fonte: Geoportale Nazionale - anni 1988, 1994, 2000)



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



Figura 7 - Immagini satellitari e andamento della linea di riva - Martinsicuro Villarosa
(fonte: Geoportale Nazionale - anni 2006, 2012)



SERVIZIO OPERE MARITTIME E ACQUE MARINE
PROGRAMMAZIONE OPERE DI DIFESA COSTIERA 2020/2021
DA REALIZZARE A SEGUITO DEGLI EVENTI METEOMARINI DEL NOVEMBRE 2019. 1^a 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 8 - Immagini satellitari e andamento della linea di riva - Alba Adriatica Litorale nord
(fonte: Geoportale Nazionale - anni 1988, 1994, 2000)



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



Figura 9 - Immagini satellitari e andamento della linea di riva - Alba Adriatica Litorale nord
(fonte: Geoportale Nazionale - anni 2006, 2012)

In ragione dei più che decennali deficit degli apporti solidi fluviali, continuano a progredire i fenomeni di erosione oltre che del Comune di Martinsicuro anche della fascia litoranea di Alba Adriatica come documentato dalla scogliera radente posta a difesa della struttura ricreativa “Bambinopoli”, in qualsiasi caso il perdurare delle condizioni di deficit del bilancio saldo litoraneo comportano una inevitabile estensione e propagazione dei fenomeni di erosione lungo i tratti di litorale sopra menzionati. Di seguito è riportata la documentazione fotografica dello stato di fatto delle aree di interesse.



Figura 10 - Ubicazioni punti di scatto - Martinsicuro



Figura 11 - Foto 1 Martinsicuro Centro - sopralluogo 02/09/2020



Figura 12 - Foto 2 Martinsicuro Centro - sopralluogo 02/09/2020



Figura 13 - Foto 3 Martinsicuro Villa Rosa - sopralluogo 02/09/2020



Figura 14 - Foto 4 Martinsicuro Villa Rosa - sopralluogo 02/09/2020



Figura 15 - Ubicazioni punti di scatto - Alba Adriatica



Figura 16 - Foto 5 Alba Adriatica - sopralluogo 02/09/2020

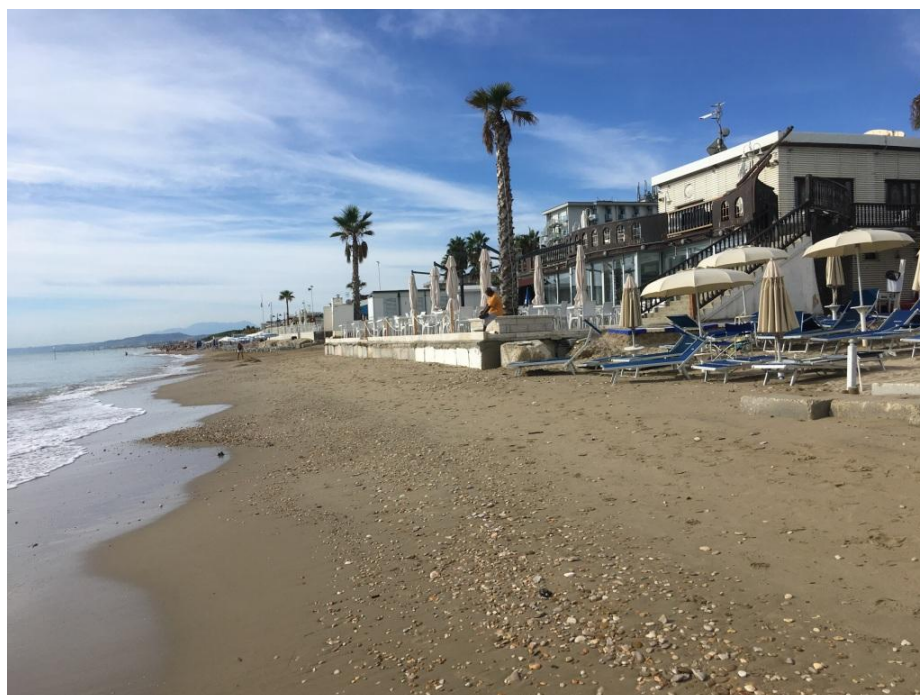


Figura 17 - Foto 6 Alba Adriatica - sopralluogo 02/09/2020

4 STATO DI PROGETTO

Nella redazione del presente progetto è stata seguita la linea di indirizzo degli strumenti di pianificazione come meglio circostanziato nell'elaborato 2. Relazione tecnica a cui si rimanda.

In particolare si prevede la realizzazione d'interventi di ripascimento tenendo in considerazione le caratteristiche dei singoli siti (anche in termini delle opere esistenti) e differenziando il rateo di ripascimento al fine di ottimizzare le lavorazioni in funzione delle risorse economiche disponibili e con lo scopo di mitigare gli effetti erosivi, tali interventi infatti non risultano essere risolutivi dello stato erosivo in atto bensì migliorativi rispetto allo stato in essere.

Gli interventi si articolano in:

- ripascimento dell'area Martiniscuro - Centro per una estensione longitudinale di 500,00 m e un volume complessivo di 4.800,00 m³



Figura 18 - Inquadramento d'insieme Martiniscuro Centro



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

- ripascimento dell'area Martinsicuro - Villa Rosa per una estensione longitudinale di 1.020,00. m e un volume complessivo di 11.313,00 m³



Figura 19 - Inquadramento d'insieme Martinsicuro Villa Rosa

- ripascimento dell'area Alba Adriatica - Litorale nord (dal Torrente Vibrata in direzione sud) per una estensione longitudinale di 800,00 m per un volume complessivo di 16.400,00 m³



Figura 20 - Inquadramento d'insieme 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^ 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

e quindi un volume complessivo di 32.513,00 m³ (di cui 16.400,00 m³ per il Comune di Alba Adriatica e 16.113,00 m³ per il Comune di Martinsicuro).