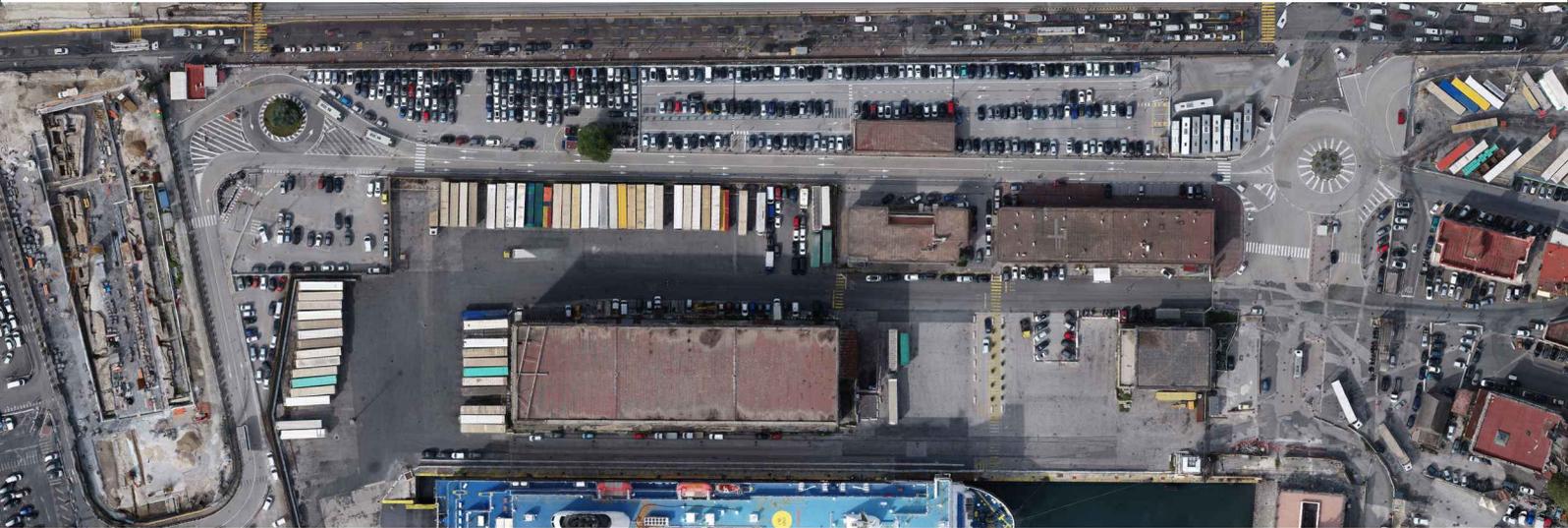


Accordo Quadro per affidamento di servizi tecnici di Progettazione, Direzione dei Lavori e Verifica della progettazione relativi a opere portuali, strade e ferrovie, potenziamento e riqualificazione degli immobili ed interventi di sostenibilità ambientale da realizzare nelle aree di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale
Lotto n.4 - Potenziamento e riqualificazione degli immobili

Intervento di " Potenziamento e riqualificazione delle infrastrutture dell'area monumentale del porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città - CUP - G12C2100123002 CIG:9105692EBC

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA



PARCHEGGIO CALATA PILIERO - 1° stralcio funzionale

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. Biagia di Benedetto

Mandatario



cooprogetti
Via Thomas Alva Edison 15
06024 Gubbio (PG)



RPA s.r.l.
Via del Colle, 1/A
06132 Perugia (PG)

ORDINE DEI
INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI PERUGIA
Sezione A
N° A1740
DOTT. INGEGNERE
ALESSANDRO PLACUCCI
SETTORE CIVILE E AMBIENTALE
SETTORE INDUSTRIALE
SETTORE DELL'INFORMAZIONE

Ing. Alessandro Placucci
Legale Rappresentante

Ing. Dinò Bonadies
Legale Rappresentante

Mandante



LRA
Lamberto Rossi Associati
Via Telesio, 17
20145 Milano (MI)

Arch. Lamberto Rossi
Arch. Marco Tarabella
Legale Rappresentante

Mandante



D'Agostino Associati s.r.l.
Via Giuseppe Verdi 29
83100 Avellino (AV)



Arch. Domenico De Maio
Via Ogliara, 29
84100 Salerno (SA)

Ing. Valentina Di Costantino
Legale Rappresentante

Arch. Domenico De Maio
Legale Rappresentante



Elaborato: Parte generale
Elaborati generali
Documento delle alternative progettuali (DOCFAP)

Scala: R

22073	F	F04	GEN	EG	00	RE	04	A
COMMESSA	FASE	LOTTO	CATEGORIA	SOTTOCATEGORIA	PROGRESSIVO	TIPO ELABORATO	PROGRESSIVO	REVISIONE

A	Integrazione RC_01_01	Dicembre 2023	D. De Maio	E. Costa	A. Placucci
REV.	EMISSIONE	DATA	REDATTO	APPROVATO	AUTORIZZATO

INDICE

1. Premessa	2
2. Indirizzi della Stazione Appaltante – il DIP	3
3. Descrizione dello stato di fatto	6
4. Prima ipotesi progettuale Febbraio 2023	7
5. Seconda ipotesi progettuale Maggio 2023	9
6. La soluzione progettuale prescelta	11
6.1 Descrizione del primo stralcio funzionale della FASE 1	16

1. Premessa

Il presente progetto, denominato "Potenziamento e Riqualificazione delle infrastrutture dell'Area monumentale del porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città - Parcheggio Piliero", concerne le opere relative alla realizzazione di un parcheggio interrato e della relativa sistemazione delle aree esterne da realizzarsi nella zona retrostante la Banchina Calata Piliero, all'interno dell'area monumentale del Porto di Napoli. Il progetto si inserisce in un più ampio progetto di riqualificazione della Calata Piliero che coinvolge anche il Restauro conservativo degli Ex Magazzini Generali (oggetto di altro incarico) e la sistemazione del sistema di accesso all'edificio Immacolatella (oggetto di altro incarico). L'intera area della Calata Piliero potrà essere oggetto di ulteriori e successivi stralci che inquadreranno gli interventi nel più ampio percorso di riqualificazione del lungomare monumentale di Napoli. Percorso già avviato dalla Autorità Portuale grazie al processo di riqualificazione della Calata Beverello (oggetto di lavori già in corso), alla realizzazione dell'uscita della metropolitana "Municipio" su piazzale Angioino (oggetto di lavori in corso di ultimazione) e alla sistemazione delle aree esterne sul Piazzale stesso di futura realizzazione.

Il documento di fattibilità delle alternative progettuali (DOCFAP) costituisce la prima fase di elaborazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica, nel caso in cui quest'ultimo sia redatto in due fasi successive. Il DOCFAP è redatto nel rispetto dei contenuti del quadro esigenziale.

Il DOCFAP sviluppa un confronto comparato tra alternative progettuali che perseguono i traguardati obiettivi. Le alternative progettuali da prendere in considerazione ed analizzare possono indicativamente riguardare, a titolo di esempio:

- la localizzazione dell'intervento per le opere di nuova costruzione;
- le scelte modali e le alternative di tracciato per le infrastrutture di trasporto;
- l'alternativa tra la realizzazione di una nuova costruzione o il recupero di un edificio esistente, ovvero il riutilizzo di aree dismesse o urbanizzate o degradate, limitando ulteriore consumo di suolo in applicazione dell'art. 23, comma 6, del D.Lgvo 50/2016;
- le diverse soluzioni tipologiche, tecnologiche, impiantistiche, organizzative e finanziarie da adottare per la realizzazione dell'intervento, anche in relazione agli interventi su opere preesistenti, nonché per quest'ultime, le diverse modalità e tecniche d'intervento;

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

- le alternative di approvvigionamento idrico e/o gli interventi per migliorare l'efficienza delle reti di distribuzione.

Il DOCFAP prende in considerazione ed analizza anche la cosiddetta "soluzione zero", ossia l'ipotesi di non realizzazione dell'intervento, al fine di consentire un confronto comparato tra le diverse opzioni. Per interventi di adeguamento o ampliamento di opere esistenti, il DOCFAP evidenzia altresì, per ciascuna delle alternative progettuali previste nel quadro esigenziale, gli impatti sul contesto territoriale, ambientale e paesaggistico, nonché sulle caratteristiche storiche, architettoniche, strutturali e tecnologiche dell'opera oggetto d'intervento.

Il presente DOCFAP nasce dall'esigenza di razionalizzazione e rifunzionalizzazione in termini di spazi e spese dell'area esterna prospiciente gli ex Magazzini Generali – Calata del Piliero.

Preliminarmente allo sviluppo nel dettaglio della presente proposta progettuale, in rapporto alla minimizzazione dell'impatto ambientale, non si è proceduto ad una valutazione delle potenziali alternative tipologiche e localizzative. La ragione di questa scelta risponde alla comunicazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale (AOO-ADSP.REGISTRO UFFICIALE.U.0029747 del 05-12-2022), la quale predispone un Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP) cui specifica – in relazione alla linea di finanziamento PNRR "Potenziamento e riqualificazione delle infrastrutture dell'area monumentale del porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città" disposto – la richiesta dei servizi di progettazione in un determinato sito e per una determinata tipologia progettuale, assumendo una cornice esigenziale relativa ai fabbisogni del contesto economico – sociale, nonché gli obiettivi ed indicatori di prestazione da perseguire.

Dunque, il presente DOCFAP non mette in discussione la localizzazione dell'intervento, la quale è rimasta invariata nel corso delle diverse interlocuzioni con la Stazione Appaltante.

All'attualità l'area oggetto di intervento si presenta come un piazzale adibito a parcheggio con una viabilità di collegamento fra lo stesso e la viabilità a servizio dell'utenza al di fuori dell'area portuale.

2. Indirizzi della Stazione Appaltante – il DIP

La Stazione Appaltante con comunicazione aspmtc.AOO-ADSP.REGISTRO UFFICIALE.U.0029747.05-12-2022 forniva ai Progettisti il Documento di Indirizzo alla Progettazione (DIP) il quale riassume le seguenti azioni da perseguire:

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

1. Elaborazione di un Piano generale di progetto e redazione di stralci funzionali, autosufficienti, dell'intero progetto della Calata Piliero così suddivisi:
 - a) Stralcio I - Progetto preliminare di recupero dell'edificio ex Magazzini Generali (Oggetto di altro affidamento);
2. Stralci II e III: Progetto definitivo, della Strip commerciale - viabilità e parcheggi
 - b) Il progetto prevede la costruzione di un nuovo spazio commerciale al di sotto della quota stradale, per tutta la lunghezza del Molo Piliero (circa 350 metri), a ridosso del limite con la viabilità cittadina, per una larghezza di circa 60 metri. Il complesso si organizza su due livelli di cui, quello superiore, destinato ad attività commerciali, articolate attorno ad uno spazio pedonale a cielo aperto, mentre il livello inferiore è principalmente dedicato a parcheggio auto. L'intervento prevede anche la sistemazione della viabilità interna all'area portuale, posta tra la strip e l'edificio ex MM.GG. Sono inoltre proposti percorsi aerei trasversali di collegamento tra la strip e l'edificio ex MM.GG., consistenti in passerelle pedonali che si attestano su torri scale (gli "alberi") in carpenteria metallica.
3. Stralcio IV: Progetto preliminare dell'edificio ex Magazzini Generali - Nuova volumetria (Oggetto di altro affidamento)

Attualmente sulla calata del Piliero e, fino al piazzale dell'Immacolatella Vecchia, sono presenti, oltre all'edificio degli ex MM.GG., altri edifici, quali: l'Agenzia della Dogana, la cabina Enel, l'edificio cd ex Ferrovie, l'edificio delle Provveditorie, ecc..., solo per citarne alcuni. Le aree libere prospiciente il fronte urbano sono interessate, principalmente, da concessioni demaniali marittime per lo svolgimento di attività di parcheggio a raso.

Gli obiettivi principali da perseguire con il progetto in argomento si inquadrano nell'ambito della più complessiva riqualificazione di questa parte del porto di Napoli, già oggetto di articolati e coordinati interventi, quali:

- a) Realizzazione del nuovo Terminal Passeggeri al Molo Beverello, per le linee delle navi veloci (aliscafi) per il cabotaggio con le isole e sistemazione delle aree connesse (lavori in corso);
- b) Riqualificazione del Piazzale Angioino, con la riorganizzazione della viabilità interna, anche in relazione alla realizzazione della rampa/sottopasso di collegamento con la stazione della MN Linea 1 "Municipio" (in corso di completamento) compreso il restauro del Molo antico;
- c) Recupero e valorizzazione dell'edificio ex MM.GG sulla Calata Piliero;
- d) Restauro dell'edificio della Immacolatella Vecchia (lavori completati);

Il Documento di Pianificazione Strategica di Sistema (DPSS) dell'AdSP prevede l'accorpamento di tutto il traffico merci ed il cabotaggio per le grandi isole nella parte orientale del Porto,

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

liberando a tal fine tutta l'area Monumentale, in cui resterà solo il cabotaggio per le isole del golfo (al Molo Beverello). Pertanto, le aree intorno all'edificio MM.GG. potranno essere liberate e destinate a funzioni coerenti con le funzioni dell'edificio e l'uso della Calata Piliero.

Una volta noto il Documento di indirizzo alla Progettazione si sono susseguite diverse fasi di interlocuzione con la Stazione Appaltante.

3. Descrizione dello stato di fatto

L'area di intervento comprende la calata del Piliero, dal piazzale Angioino al piazzale dell'Immacolatella Vecchia, su cui si erge l'omonimo edificio. La banchina è attualmente destinata al traffico passeggeri e merci. Pur nella sua centralità a ridosso dell'area monumentale della città, la calata Piliero è oggi una grande area che ha visto l'accumularsi disorganico di funzioni portuali e il progressivo abbandono di edifici anche monumentali come i Magazzini Generali opera dell'arch. Marcello Canino. È proprio questo grande edificio di 30x100 m e un'altezza di 24 m e di cui venne realizzata solo la metà verso il Molo Angioino, a rappresentare il perno ottico di tutte le vista dell'area monumentale del Porto, di piazza Municipio e del Maschio Angioino. Attualmente sulla calata del Piliero e, fino al piazzale dell'Immacolatella Vecchia, sono presenti, oltre all'edificio degli ex MM.GG., altri edifici, quali: l'Agenzia della Dogana, la cabina Enel, l'edificio cd ex Ferrovie, l'edificio delle Provveditorie. Le aree libere prospicienti il fronte urbano sono interessate, principalmente, da concessioni demaniali marittime di parcheggio a raso. Presso la Calata Piliero, lunga 260 m, sono disponibili tre accosti, dal n.12 al n.14, con fondale di -7 m slm. L'area a terra, percorsa da via di Porto Salvo a nord e via del Mandracchio a sud, con andamento parallelo alla banchina di riva; è molto edificata. Il Molo dell'Immacolatella Vecchia dispone di due fronti di accosto, quello di ponente, lungo circa 190 m, con due accosti (15a e 15b); quello di levante, recentemente allungato, di 235 m, presso cui è individuato l'accosto n. 16.



4. Prima ipotesi progettuale Febbraio 2023

Il progetto consegnato in questa fase ha previsto comunque la realizzazione di un parcheggio interrato e della relativa sistemazione delle aree esterne. Il progetto prevedeva una alternanza di fasce e di percorsi paralleli a Via C. Colombo solcati ortogonalmente dai percorsi pedonali di avvicinamento all'edificio degli Ex Magazzini Generali. Lungo il confine su via C. Colombo si prevedeva una prima fascia verde di circa 8 metri di profondità, che costituiva un filtro visivo e acustico rispetto al traffico veicolare e accoglieva l'asse ciclopedonale che costeggerà il porto connettendo progressivamente tutti gli ambiti portuali dell'area monumentale.

Una seconda fascia della profondità di circa 22 metri di profondità prevedeva spazi di sosta temporanea per i mezzi di servizio al traffico passeggeri: bus turistici, taxi, kiss and ride.

Queste due fasce occupavano complessivamente l'area compresa tra via C. Colombo e l'asse viario interno esistente che collega il varco Immacolatella con il molo Angioino e che il progetto prevedeva di conservare: la sede stradale e la rotonda di connessione alla viabilità proveniente dal molo Angioino viene realizzata sostanzialmente nella posizione attuale al di sopra del parcheggio. Su questo asse si inserivano una rampa in ingresso e una in uscita al parcheggio interrato per ciascuno dei due sensi di marcia. Questa soluzione, insieme alle due rotonde di testa (Immacolatella e Angioino) scongiuravano intersezioni a raso in uscita e in ingresso al parcheggio. Una terza fascia, profonda circa 25 metri, accoglieva tre ampi tagli nel solaio dai quali affacciarsi su altrettante "isole verdi" alla quota del parcheggio ipogeo. Questa fascia serviva ad un uso misto che prevedeva aree pedonali e aree a servizio degli imbarchi presenti nella Calata Piliero, fintanto che il traffico Ro-Ro e Ro-Pax non verrà trasferito.

La quarta fascia si affacciava sul prospetto lungo degli ex Magazzini Generali e costituiva una vera e propria piazza pedonale della profondità di 18 metri sulla quale si affacciava il nuovo sistema di accessi verticali posto parallelamente all'edificio. Da ultimo l'area che fronteggiava il prospetto degli ex Magazzini Generali che guarda il molo Angioino. L'area aveva una profondità di circa 30 metri e una lunghezza di circa 70 metri. Il progetto aveva lo scopo di ottemperare all'esigenza di un adeguata area pedonale di fronte al prospetto monumentale degli ex Magazzini Generali che trova relazione con la Stazione Marittima e l'uscita del metrò su piazzale angioino e le aree a servizio degli imbarchi presenti nella Calata Piliero, fintanto che il traffico Ro-Ro e Ro-Pax non verrà trasferito.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)



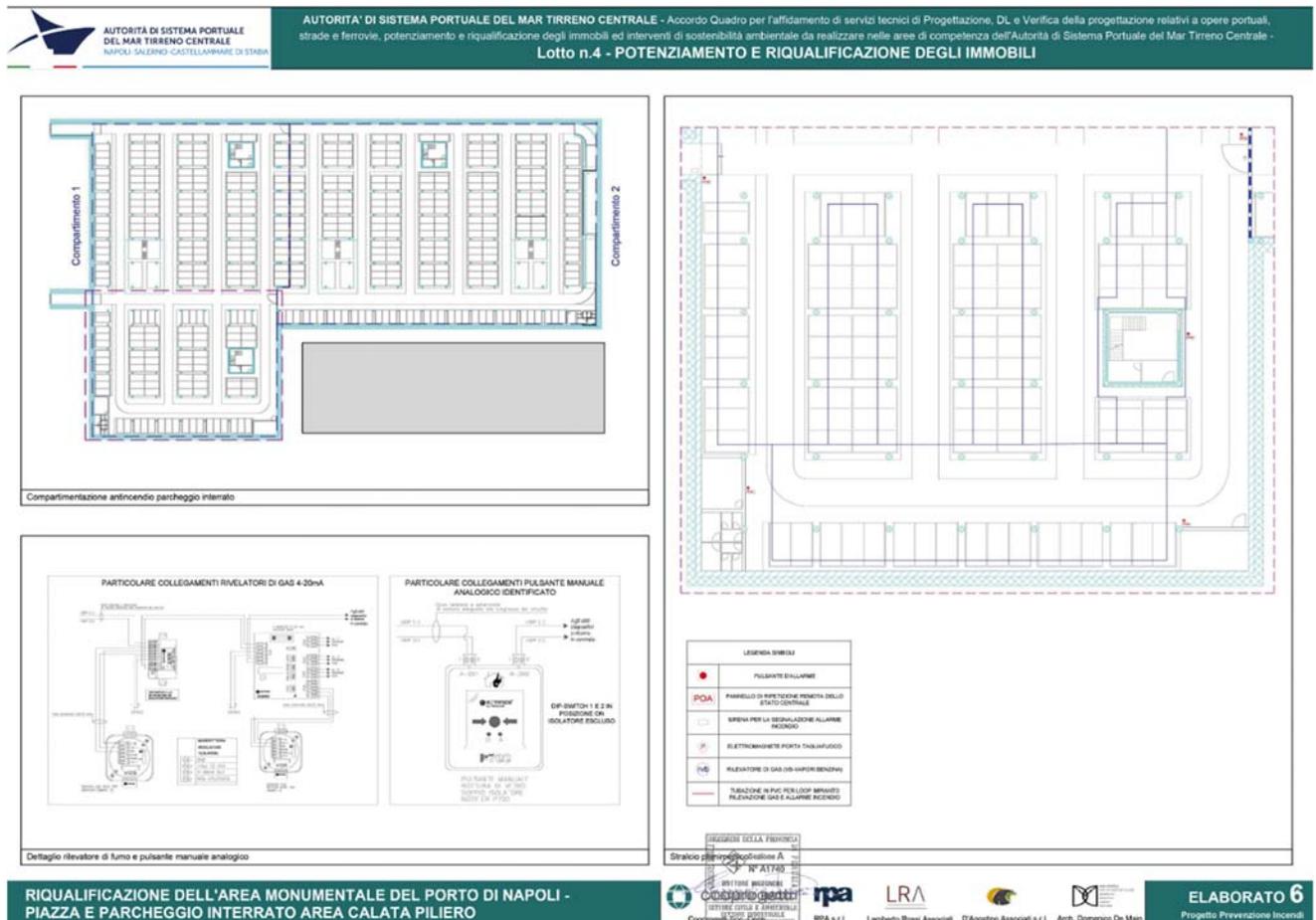
In questa proposta progettuale il progetto ha previsto la realizzazione di un parcheggio su un'unica quota interrata. Tale scelta era fondata su tre assunti: ottimizzare l'efficienza del parcheggio (rapporto mq/posti auto), ridurre il rischio archeologico e i costi. Tali obiettivi potranno potenzialmente ridurre i tempi di esecuzione con il conseguente minor disagio per le attività portuali. Il parcheggio, suddiviso in due compartimenti, esibiva una superficie complessiva di circa 13.450 mq ed era servito direttamente dalla viabilità interna al porto che avveniva con 2 ingressi e 2 uscite nei due sensi di marcia. Il parcheggio aveva una capienza **di circa 436 posti auto di cui 9 per disabili**. La presenza di ampi pozzi di luce con isole verdi ipogee illuminate zenitalmente dalla luce naturale contribuiva alla ventilazione del parcheggio. Queste isole verdi accoglievano altrettante scale di collegamento con le aree soprastanti, rafforzando così la relazione anche visuale del parcheggio con gli spazi e i percorsi pedonali di superficie. Il sistema di esodo era completato da 3 vani scala protetti che accolgono anche locali di servizio e per il pedaggio. Completano la dotazione di spazi accessori due blocchi con locali tecnici e servizi igienici.



5. Seconda ipotesi progettuale Maggio 2023

In questa fase il Progetto su presentato è stato maggiormente dettaglio e particolarizzato su indicazione della Stazione Appaltante.

Rappresentando gli interventi tipologici strutturali previsti in progetto nonché l'individuazione preliminare degli impianti.



Successivamente a questa fase è stata di confronto con la Stazione Appaltante è stata sviluppata una nuova soluzione progettuale.

6. La soluzione progettuale prescelta

La soluzione progettuale prescelta risponde alla comunicazione dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale (aspmc.AOO-ADSP.REGISTRO UFFICIALE.U.0002200 del 26-01-2023) con la quale si fa richiesta di predisporre elaborati da porre a base di gara per l'affidamento dei lavori in argomento. È regolato dall'OdS n. 2 (AOO-ADSP.REGISTRO UFFICIALE.U.0029747 del 05-12-2022) ad oggetto *Affidamento di servizi di ingegneria e architettura per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) per gli interventi di "Potenziamento e riqualificazione delle infrastrutture dell'area monumentale del Porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città"* e si inquadra nel più ampio *Accordo Quadro per l'affidamento di servizi tecnici di progettazione, direzione dei lavori e verifica della progettazione, relativi a opere portuali, strade e ferrovie, potenziamento e riqualificazione degli immobili e di interventi di sostenibilità*

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

ambientale da realizzare nelle aree di competenza dell'Autorità di Sistema portuale del Mar Tirreno Centrale. LOTTO 4 - POTENZIAMENTO E RIQUALIFICAZIONE DEGLI IMMOBILI.

Tale soluzione progettuale poco si è discostata da quella precedente per intenti, opere da realizzare e numero di posti auto che sono passati dall'essere 436 di cui 9 per disabili a 432 di cui 9 per disabili.

Il cambiamento che però caratterizza la soluzione progettuale prescelta riguarda una conoscenza più approfondita dei sistemi a rete che caratterizzano l'area di intervento e le interferenze che insistono sulla stessa. La risposta più moderna e razionale di riorganizzazione di sottoservizi è stata ricercata nella progettazione di un cunicolo tecnologico che è una struttura percorribile da uomini ed eventualmente da mezzi per un alloggiamento multiplo di servizi che risponda ai criteri di affidabilità e di resistenza rispetto a problemi di assestamento dei suoli e a fenomeni sismici. Trattasi di un'opera multifunzionale in quanto è in grado di alloggiare e veicolare in un unico ambiente ispezionabile, cablaggi per il trasporto di energia elettrica e telecomunicazioni, acqua, e dati ed è attrezzata con un sistema automatizzato centralizzato per gli aspetti gestionali, manutentivi e di sicurezza. Le infrastrutture tipo gallerie devono essere utilizzate, di norma, per le aree di nuova urbanizzazione, nonché per le zone portuali, in occasione di significativi interventi di riqualificazione urbana che richiedono o rendono opportuno riallocare gli alloggiamenti destinati ai servizi di rete.

Per il caso in esame, ci si sta riferendo a due tunnel sotterranei affiancati all'interno dei quali saranno alloggiati i principali servizi separatamente, ossia un cunicolo per il trasporto di fluidi come acque bianche e nere e impianto fognario in depressione e impianto idrico in pressione ed un altro convogliante il cablaggio di impianti elettrici e di tecnologia innovativa quale il cold ironing (oggetto di altro intervento PNRR), posizionati in modo tale da essere sempre percorribili a piedi dai tecnici, ai fini di facilitare interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria oppure in caso di guasti in modo da intervenire dall'interno senza interagire con quello che sta succedendo in superficie, garantendo così un risparmio economico e sociale alla comunità interessata.

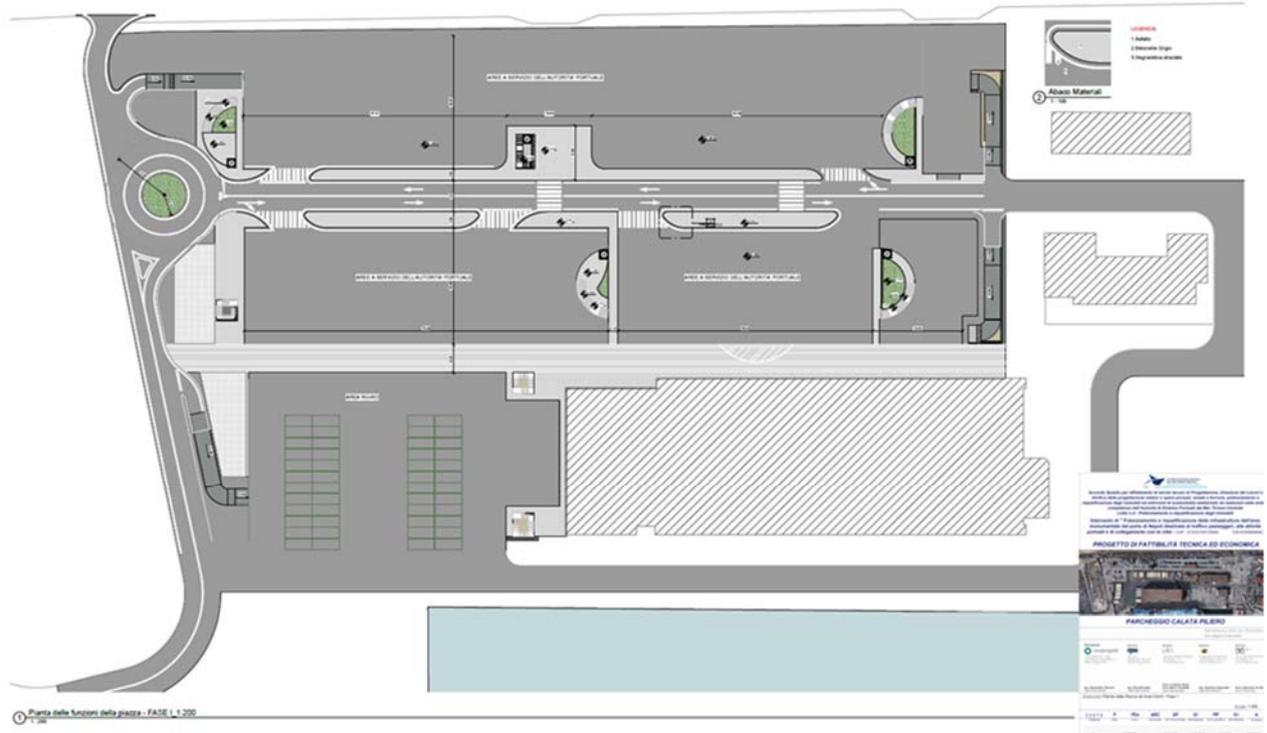
Inoltre, tale proposta progettuale, per accogliere la richiesta del DIP formalizzato dalla Stazione Appaltante è stata prevista la suddivisione in fasi dell'intera opera progettuale che è di seguito descritta.

Fase 1: Realizzazione dei parcheggi interrati, ripristino dello stato attuale in superficie (*rifacimento viabilità e ripristino dei parcheggi attuali*), realizzazione delle aree pedonali in

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

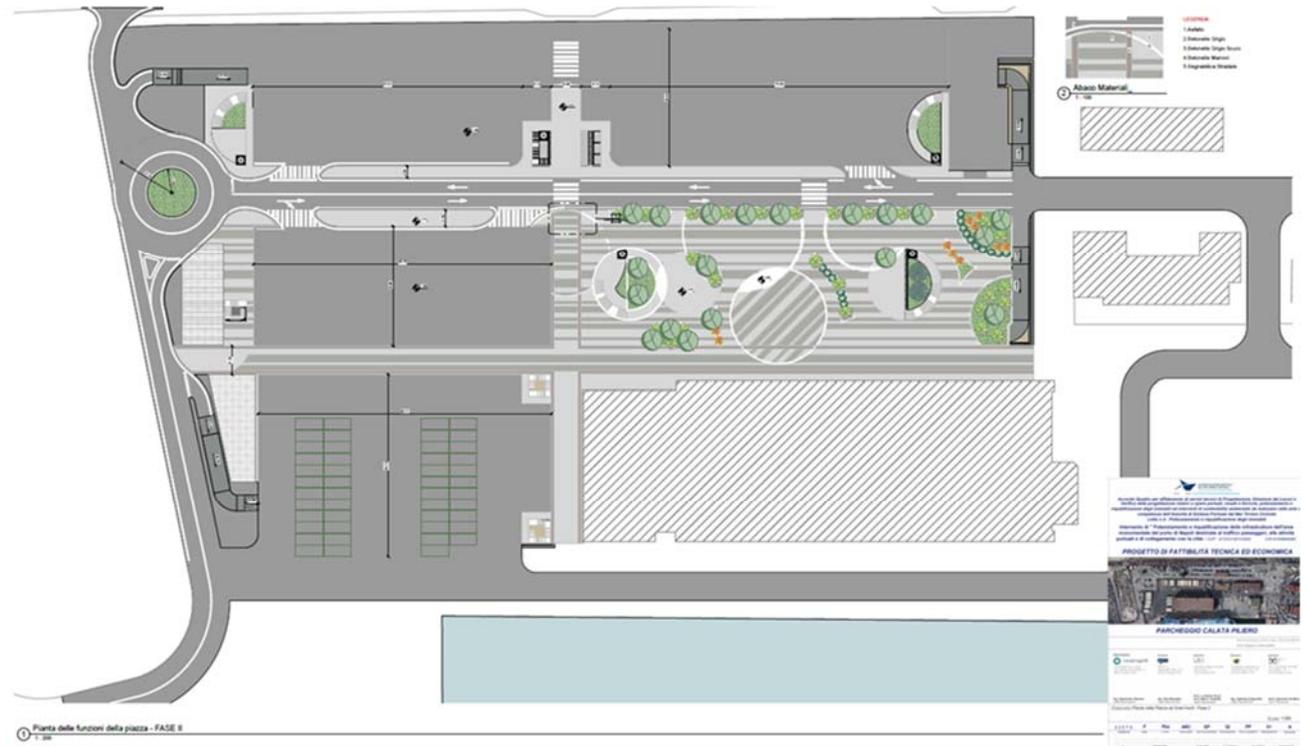
corrispondenza delle uscite dei parcheggi interrati con relativi collegamenti (marciapiedi e/o percorsi dedicati).



PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

Fase 2: Realizzazione del previsto nuovo riassetto di parte delle aree di superficie, da effettuarsi a conclusione dei lavori di recupero degli ex Magazzini Generali (oggetto di separata progettazione), esclusivamente riguardante le sole opere necessarie in funzione dell'utilizzo e fruizione dello stesso edificio ex Magazzini Generali.



Fase 3: Realizzazione della complessiva sistemazione e riassetto di tutte le aree di superficie da attuarsi a seguito del previsto spostamento del terminal Ro-Ro dell'area di levante del Porto.



Tale progetto così descritto con riferimento alla prima fase progettuale (sopra spiegata e rappresentata) ha previsto un importo di **€. 36.582.967,98 complessivi e di cui €. 28.168.876,01 per lavori e €. 563.377,52 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso come** si evince dal seguente Quadro Economico.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

<p>QUADRO ECONOMICO</p> <p>Accordo Quadro per affidamento di servizi tecnici di Progettazione, Direzione dei Lavori e Verifica della progettazione relativi a opere portuali, strade e ferrovie, potenziamento e riqualificazione degli immobili ed interventi di sostenibilità ambientale da realizzare nelle aree di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale Lotto n.4 - Potenziamento e riqualificazione degli immobili</p> <p>Intervento di " Potenziamento e riqualificazione delle infrastrutture dell'area monumentale del porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città - FASE 1</p> <p>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA</p>	
--	--

A) LAVORI A BASE D'ASTA	
A1 - Importo lavori da stima (a corpo)	€ 28,168,876.01
A2 - Oneri di Sicurezza per l'attuazione del PSC (non soggetti a ribasso)	€ 563,377.52
Totale importo LAVORI A BASE D'ASTA	€ 28,732,253.53

B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B1 - Spese Tecniche (12% di A)	€ 3,447,870.42
B2 - Indagini, Rilievi, Prove di laboratorio	€ 250,000.00
B3 - Spese per attività tecnico amministrative - Verifiche e collaudi	€ 280,000.00
B4 - Imprevisti (5% di A)	€ 1,436,612.68
B5 - Oneri di discarica	€ 600,000.00
B6 - Incentivo funzioni tecniche interne, art.113 d.lgs. 50/2016 (2% di A)	€ 574,645.07
Totale importo SOMME A DISPOSIZIONE	€ 6,589,128.17

C) ONERI FISCALI	
C1 - IVA su Spese Tecniche (22% di B1)	€ 758,531.49
C2 - IVA su Imprevisti (22% di B4)	€ 316,054.79
C3 - IVA su Indagini, Rilievi, Prove di laboratorio - Oneri di discarica (22% di B2 + B5)	€ 187,000.00
Totale ONERI FISCALI	€ 1,261,586.28

TOTALE GENERALE INTERVENTO (IVA inclusa)	€ 36,582,967.98
---	------------------------

6.1 Descrizione del primo stralcio funzionale della FASE 1

In data 06.11.2023 è stato consegnato il progetto di fattibilità tecnica ed economica (di tutte le fasi realizzative) alla Stazione Appaltante e contenente gli elaborati concernenti le seguenti WBS:

RTP Incaricato:
 COOPROGETTI soc. coop. (Capogruppo)
 RPA s.r.l.
 LAMBERTO ROSSI ASSOCIATI
 D'AGOSTINO ASSOCIATI s.r.l.
 Arch. Domenico De Maio

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

- Elaborati generali;
- Cartografie;
- Architettonico stato di fatto e di progetto;
- Interferenze riscontrate e risoluzione delle stesse;
- Archeologia;
- Sezione ambientale;
- Geologia;
- Idraulica;
- Progetto strutturale;
- Impianti elettrici e speciali;
- Impianto di illuminazione;
- Impianto idrico, antincendio e smaltimento acque meteoriche;
- Impianto di ventilazione meccanica;
- Documentazione tecnico – economica;
- Documentazione tecnico amministrativa;
- Elaborati di Sicurezza e Manutenzione delle opere;
- Elaborati di cantierizzazione.

Con l'incontro avvenuto con la Stazione Appaltante in data 09.11.2023, la stessa ha fornito indicazioni in merito alle somme a disposizione da destinare al progetto.

A seguito di tale indicazione, l'RTI ha rimodulato il progetto e la relativa parte economica stralciando una fase funzionale dalla **Fase 1** (così per come descritta nei paragrafi precedenti).

Detto stralcio funzionale, prevede la realizzazione di tutte le opere strutturali in capo al parcheggio interrato e la predisposizione degli impianti ivi presenti, nonché la realizzazione del cunicolo per l'alloggiamento dei sottoservizi, lo spostamento delle vasche destinate all'accumulo delle acque di prima pioggia, la realizzazione del serbatoio interrato a servizio dell'impianto antincendio, con annesse le opere di finitura della piazza e la predisposizione dell'impianto di pubblica illuminazione.

Nel dettaglio sulla base delle indicazioni dettate dall'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale, il Progetto così come descritto ha previsto un nuovo Quadro Economico che è di seguito riportato.

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

<p>QUADRO ECONOMICO</p> <p>Accordo Quadro per affidamento di servizi tecnici di Progettazione, Direzione dei Lavori e Verifica della progettazione relativi a opere portuali, strade e ferrovie, potenziamento e riqualificazione degli immobili ed interventi di sostenibilità ambientale da realizzare nelle aree di competenza dell'Autorità di Sistema Portuale del Mar Tirreno Centrale Lotto n.4 - Potenziamento e riqualificazione degli immobili</p> <p>Intervento di " Potenziamento e riqualificazione delle infrastrutture dell'area monumentale del porto di Napoli destinate al traffico passeggeri, alle attività portuali e di collegamento con la città - FASE 1 PRIMO STRALCIO FUNZIONALE</p> <p>PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA</p>
--

A) LAVORI A BASE D'ASTA	
A1 - Importo lavori da stima (a corpo)	€ 20,970,653.78
A2 - Oneri di Sicurezza per l'attuazione del PSC (non soggetti a ribasso)	€ 563,377.52
A3 - Progettazione Esecutiva e Coord. Sic. in fase di Progettazione, al lordo di spese e oneri accessori (escluso IVA e oneri previdenziali)	€ 479,758.70
Totale importo LAVORI A BASE D'ASTA	€ 22,013,790.00

B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B1 - Imprevisti (3% di A)	€ 360,881.80
B2 - Accantonamento per revisione prezzi	€ 425,000.00
B3 - Spese tecniche al netto del 52,46% offerto dal RTP aggiudicatario dell'A.Q. per la redazione del PFTE e Coord. Sic. in fase di Progettazione, al lordo di spese e oneri accessori (escluso IVA e Oneri previdenziali)	€ 419,448.36
B4 - Spese tecniche al netto del 52,46% offerto dal RTP aggiudicatario dell'A.Q. per Direzione Lavori e Coord. Sic. in fase di Esecuzione (escluso Spese e oneri accessori, IVA e oneri previdenziali)	€ 428,229.30
B5 - Indagini geotecniche e ambientali propedeutiche alla progettazione (escluso IVA)	€ 86,004.92
B6 - Incentivo funzioni tecniche interne, art.113 d.lgs. 50/2016 (2% di A)	€ 440,275.80
B7 - Accantonamento ex art. 205 D.Lgs 50/16	€ 135,439.84
B8 - Spese per editing, riproduzioni, ecc (escluso IVA)	€ 16,393.44
B9 - Spese pubblicità e gara (escluso IVA)	€ 20,491.80
B10 - Commissione giudicatrice (escluso Spese e oneri accessori, IVA e oneri previdenziali)	€ 45,454.55
B11 - Collaudi (escluso Spese e oneri accessori, IVA e oneri previdenziali)	€ 73,770.49
B12 - Accertamenti di laboratorio, prove di carico, verifiche ecc (escluso IVA)	€ 40,983.61
B13 - Oneri conferimento a discarica (su fattura)	€ 590,909.09

RTP Incaricato:
 COOPROGETTI soc. coop. (Capogruppo)
 RPA s.r.l.
 LAMBERTO ROSSI ASSOCIATI
 D'AGOSTINO ASSOCIATI s.r.l.
 Arch. Domenico De Maio

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

DOCUMENTO DELLE ALTERNATIVE PROGETTUALI (DOCFAP)

B14 - Allacciamenti e risoluzione interferenze (escluso IVA)	€	272,727.27
B15 - Spese per attività di consulenza e supporto (escluso Spese e oneri accessori)	€	40,983.61
B16 - Contributo ANAC	€	800.00
Totale importo SOMME A DISPOSIZIONE		€ 3,397,793.89

C) ONERI FISCALI		
C1 - IVA su Imprevisti (22% di B1)	€	79,394.00
C2.1 - Contributo previdenziale su Progettazione Esecutiva e Coord. Sic. in fase di Progettazione (4% di A3)	€	19,190.35
C2.2 - Contributo previdenziale su Spese Tecniche di progettazione - PFTE e Coord. Sic. in fase di Progettazione (4% di B3)	€	16,777.93
C2.3 - Contributo previdenziale su Spese Tecniche di direzione lavori e Coord. Sic. in fase di Esecuzione (4% di B4)	€	17,129.17
C3.1 - IVA su Progettazione Esecutiva e Coord. Sic. in fase di Progettazione (22% di A3 + C2.1)	€	109,768.79
C3.2 - IVA su Spese Tecniche di progettazione - PFTE e Coord. Sic. in fase di Progettazione (22% di B3 + C2.2)	€	95,969.78
C3.3 - IVA su Spese Tecniche di direzione lavori e Coord. Sic. in fase di Esecuzione (22% di B4 + C3.2)	€	97,978.86
C4 - IVA su Indagini geotecniche e ambientali (22% di B5)	€	18,921.08
C5 - IVA Spese per editing, riproduzioni e spese pubblicità e gara (22% di B8 + B9)	€	8,114.75
C6 - IVA Commissione giudicatrice (10% di B10)	€	4,545.45
C7 - IVA Collaudi (22% di B11)	€	16,229.51
C8 - IVA su indagini e prove laboratorio, prove di carico, verifiche (22% di B12)	€	9,016.39
C9 - IVA su oneri conferimento a discarica (10% di B13)	€	59,090.91
C10 - IVA su allacciamenti e risoluzione interferenze (10% di B14)	€	27,272.73
C11 - IVA spese per attività di consulenza e supporto (22% di B15)	€	9,016.39
Totale ONERI FISCALI		€ 588,416.11

TOTALE GENERALE INTERVENTO (IVA inclusa)		€ 26,000,000.00
---	--	------------------------