



AGENZIA DEL DEMANIO

Prot. int. 2019/1125/DRSI-STE

## **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

**finalizzato ad azioni di razionalizzazione degli spazi in uso alla PA ex D.L. 95/2012 – L. 135/2012, con particolare riferimento al trasferimento degli Uffici della Polizia di stato dalla locazione passiva di via Salandra alla Ex Caserma Masotto – Messina.**



**RELAZIONE GENERALE TECNICO-ILLUSTRATIVA**

## Sommario

1 Premessa Generale .....	4
2 Disponibilità dell'area .....	4
3 Localizzazione dell'intervento .....	5
3.1 Inquadramento generale .....	5
3.2 Inquadramento catastale .....	6
3.3 Inquadramento urbanistico .....	6
4 Stato di fatto .....	8
4.1 Descrizione dell'Area di intervento .....	8
4.2 Tipologia strutturale, impiantistica e destinazione degli spazi .....	8
4.3 Relazione fotografica .....	9
4.4 Analisi dello stato di fatto .....	10
5 Proposta progettuale.....	12
5.1 Descrizione dell'intervento e criteri di progettazione .....	12
5.2 Descrizione degli spazi di progetto.....	13
5.3 Descrizione impianti.....	14
5.4 Sostenibilità ambientale dell'intervento con particolare riferimento all'efficienza energetica .....	14
5.5 Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche.....	15
5.6 Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione.....	15
5.7 Fattibilità ambientale.....	15
5.8 Conformità urbanistica dell'opera .....	20
6 Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza .....	21
6.1 Rischi indotti dal sito al cantiere.....	21
6.1.1 Meteorologici .....	21
6.1.2 Da intrusione di traffico .....	21
6.1.3 Da opere confinanti .....	21
6.1.4 Incendi o scoppi .....	21
6.1.5 Da reti di servizi.....	21
6.2 Rischi indotti dal cantiere al sito.....	22
6.2.1 Da convivenza con il traffico urbano.....	22
6.2.2 Da passaggio di carichi sospesi .....	22
6.2.3 Da scarsa visibilità .....	22
6.2.4 Da intrusione di persone.....	22
6.2.5 Da incendi o scoppi .....	22

6.2.6 Da rumore di macchine e attività di cantiere .....	23
6.2.7 Da acque reflue di cantiere .....	23
6.2.8 Da polveri di cantiere.....	23
7 Calcolo sommario della spesa.....	24
7.1 Computo metrico estimativo .....	24
7.2 Importo totale dei lavori al netto della sicurezza .....	24
7.3 Quadro economico preliminare.....	24
8 Requisiti e prestazioni.....	26
9 Crono programma .....	26
10 Elaborati allegati alla relazione .....	26

## **1 Premessa Generale**

Il tema progettuale è la rifunzionalizzazione di alcuni corpi di fabbrica facenti parti del complesso edilizio sito nel comune di Messina e denominato Caserma Masotto.

Tale rifunzionalizzazione, mediante interventi di restauro e di risanamento conservativo, è finalizzata ad operazioni di razionalizzazione degli spazi in uso alla Pubblica Amministrazione (D.L. 95/2012 – L. 135/2012), capaci di generare risparmi per lo Stato mediante l'annullamento del costo dovuto per la locazione passiva, nonché l'abbattendo dei costi gestionali ed energetici.

L'idea progettuale tiene conto della possibilità che l'Arma dei Carabinieri e la Polizia di Stato potrebbero occupare gli spazi disponibili all'interno della Caserma Masotto. I due corpi di pubblica sicurezza potrebbero occupare due distinte aree dell'attuale caserma, che per propria conformazione si presta molto bene a questa suddivisione; risultano, infatti, presenti due aree distinte divise da un salto di quota; le due aree potrebbero godere di accessi indipendenti e le rampe carrabili di collegamento tra le due aree potrebbero essere chiuse o utilizzate per servizi comuni.

In particolare, il presente progetto mira a trovare la miglior soluzione allocativa per il trasferimento di uffici della Polizia di Stato – Messina, rinviando a una successiva progettazione il trasferimento dei reparti dell'Arma dei Carabinieri.

Il trasferimento del suddetto reparto consentirebbe di risparmiare l'importo attualmente corrisposto per locazione passiva pari a € 141.546,00 + IVA, di risparmiare i costi di gestione attualmente sostenuti per l'occupazione a titolo gratuito di un altro immobile di 720 mq coperti oltre 5000 mq scoperti e di migliorare la logistica avendo riunito tutte le funzioni in un unico sito; inoltre l'officina ricavata all'interno della Ex Caserma Masotto consentirebbe la riparazione anche dei bus in dotazione, riparazioni che adesso sono affidate ad officine private.

## **2 Disponibilità dell'area**

Il bene immobile, identificato in Catasto Terreni al foglio 119 particelle 218 (parte), fin dalla costruzione, è appartenuto al Demanio dello Stato.

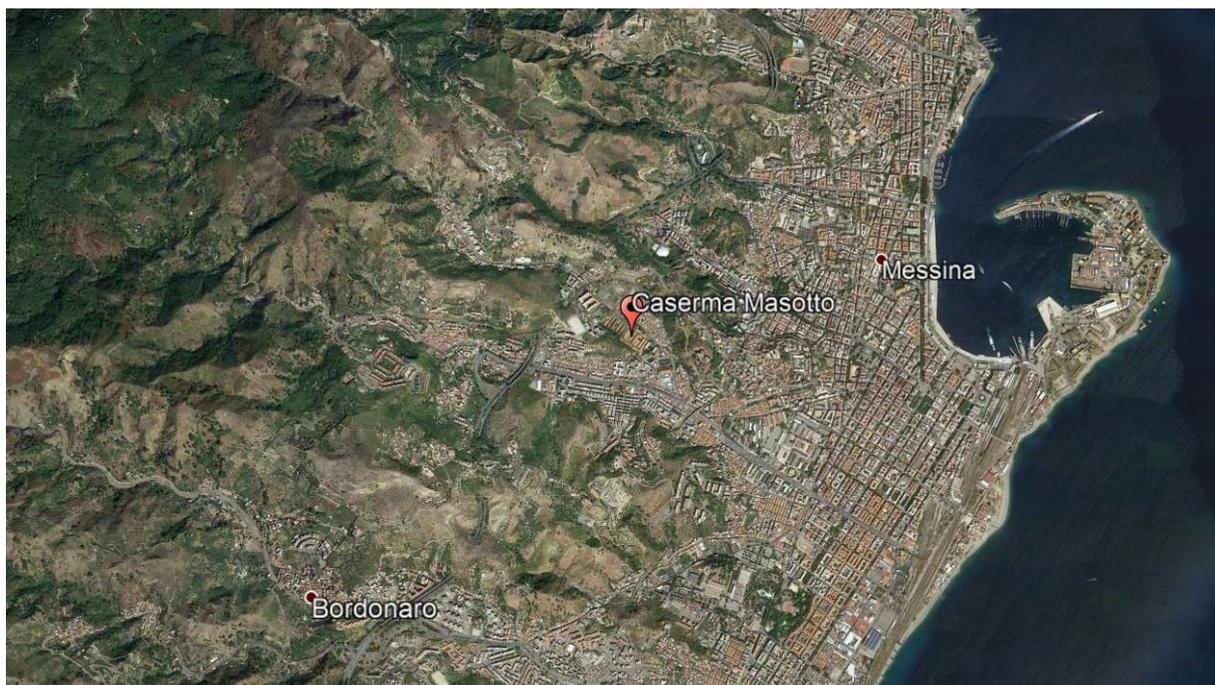
Come si legge nella scheda patrimoniale d'impianto (Mod. 199) MEB0214, l'immobile risulta "nuova costruzione", pertanto non si rinviene alcun titolo di trapasso di proprietà e nel corso degli anni sono stati fatti esclusivamente dei passaggi fra diversi Enti che lo hanno utilizzato. Oltre alla suddetta scheda di impianto, agli atti di questa Direzione regionale è stato rinvenuto un "*Verbale di consegna dello stabile entro descritto di proprietà del Demanio dello Stato, da adibire ad uso di servizi dipendenti dal Ministero della Guerra*", datato 25.09.1928 in cui l'immobile è dettagliatamente descritto nello suo impianto originario. Con quest'ultimo documento l'immobile è stato assegnato alla Direzione d'Artiglieria.

Attualmente, la caserma Masotto è nella disponibilità della Prefettura di Messina, giusta verbale di consegna al Ministero dell'Interno del 08/08/2014.

### 3 Localizzazione dell'intervento

#### 3.1 Inquadramento generale

La caserma Militare dell'Esercito Italiano intitolata al capitano Umberto Masotto è sita nel territorio Comunale di Messina nei pressi del Rione Bisconte, quartiere periferico posto a Ovest del centro urbano.



Ortofoto di una porzione del territorio di Messina tratta da Google Earth

La Caserma Masotto occupa, insieme alla Caserma Nervesa e alla Caserma Gasparro, un'ex-area militare molto vasta che si estende per circa 6,5 ettari denominata per l'appunto "Comprensorio Caserme Gasparro-Nervesa-Masotto". La porzione occupata dalla Caserma Masotto è quella che si colloca più a monte e insiste su un'area di circa 3,8 ettari, confinando a nord-ovest con via della Polveriera, a nord-est con la via Comunale Bisconte - già via Direzione d'Artiglieria, a sud-est con i padiglioni della Caserma Nervesa e sud-ovest con una zona parzialmente urbanizzata e per la maggiore estensione incolta. L'altimetria dell'area è compresa tra 80 e 90 m s.l.m. mentre le coordinate geografiche sono UTM 33 S 547015,52 m E; 4227007,31 m N.



Ortofoto del comprensorio militare Masotto – Nervesa - Gasparro

L'area su cui ricade l'immobile è rappresentata sulla tavoletta n.254 IV Quadrante Sud Ovest "Messina" (1969) ma oscurata in quanto area militare e sul foglio 601030 della Carta Tecnica Regionale (2012) a scala 1:10.000.

### 3.2 Inquadramento catastale

Il lotto di terreno della caserma è censito al Catasto Terreni al foglio 119 del Comune di Messina ed è identificato dalla particella 218, su cui si erigono anche la caserma Nervesa e la Caserma Gasparro. Al Catasto Fabbricati i singoli padiglioni che costituiscono la caserma Masotto sono registrati al foglio 119 particelle 719-720-721-722-723-724-725-726-727-728-729-730-912-913-914-915-916-917-918-919-920-921, fra loro graffate, categoria B/1, classe 1, consistenza 67.125 mc, rendita Euro 62.400,74. Occorre osservare che tali particelle fanno riferimento anche a padiglioni oggi demoliti, mentre alcuni di quelli esistenti non risultano censiti.

### 3.3 Inquadramento urbanistico

Secondo le risultanze del Certificato di Destinazione Urbanistica prot. 241999 del 03.10.2017, rilasciato dal Dipartimento Politiche del Territorio della Città Metropolitana di Messina, ai sensi delle disposizioni della Variante Generale al Piano Regolatore Generale di Messina, approvata con D.D.R. n. 686/2002 e nel P.P.R. (L.R. 6 luglio 1990, n.10) le aree del comprensorio militare ricadono interamente all'interno dell'Ambito di Risanamento "C", approvato con L.R. 15.05.2002, n.4, in parte in zona Vpu (Verde Pubblico Urbano), in parte in Zona Dr - Attrezzature di livello urbano, in parte in viabilità.

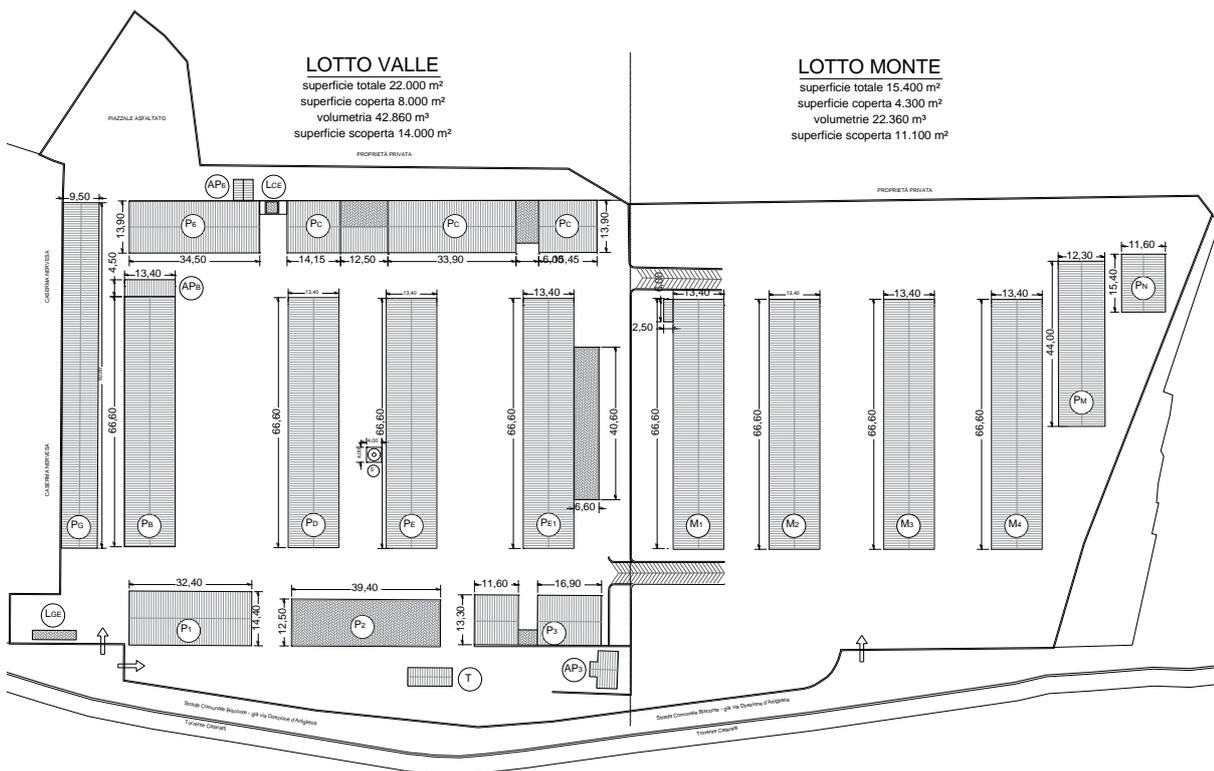
Inoltre le aree ricadono:

- all'esterno dell'area soggetta a Vincolo paesaggistico [D.P.R.S. 06.07.1967, n.705]
- all'esterno della Z.P.S. [cod. sito ITA 030042];
- all'esterno della S.I.C. Lago di Ganzirri [cod. sito ITA 030008];
- all'esterno della S.I.C. Monti Peloritani [cod. sito ITA 030008];
- all'esterno del P.A.I.

## 4 Stato di fatto

### 4.1 Descrizione dell'Area di intervento

La Caserma Masotto, nella sua interezza, si estende su una superficie complessiva di circa 37.400 m<sup>2</sup> con una lunghezza massima di circa 300 m e una larghezza di circa 140 m. Idealmente l'area può essere suddivisa in due distinti lotti, uno a valle e uno a monte, posti a due diverse quote, la cui linea di separazione è rappresentata da un muro di sostegno in pietra e mattoni alto circa 6 m, che accompagna anche due rampe che fungono da raccordo di collegamento tra le due zone.



Come anticipato nella premessa generale, il presente progetto di fattibilità tecnica economica ha ad oggetto una porzione dell'intera Caserma Masotto, in particolare trattasi della parte più a monte dell'intera caserma, la cui area si estende per circa 15.400 mq e sulla quale risultano edificati sei corpi edilizi, di cui due edificati in epoche più recenti.

## 4.2 Tipologia strutturale, impiantistica e destinazione degli spazi

I sei corpi edilizi oggetto di intervento presentano caratteristiche simili, tra queste: pianta rettangolare, un'elevazione f.t., copertura a doppia falda sorretta da capriate di ferro o da capriata in ferro nei due manufatti più recenti, struttura portante in muratura con ringrossi murari verticali e ricorsi orizzontali in mattoni pieni, ad eccezione dei due manufatti più recenti dove i ricorsi orizzontali sono in calcestruzzo armato.

La dotazione impiantistica è scarsa e obsoleta, essendo presente solo l'impianto elettrico. L'ultima destinazione d'uso dei sei corpi edilizi è stata quella di magazzino.

## 4.3 Relazione fotografica



Magazzino M1



Magazzino M2



Magazzino M3



Magazzino M4



Magazzino PM



Magazzino PN



Spazi esterni in prossimità confine Nord



Spazi esterni in prossimità del confine Est



Spazi esterni in prossimità del confine Ovest



Interni Palazzina M1



Interni Palazzina PM

#### 4.4 Analisi dello stato di fatto

Dall'analisi dello stato di fatto, si constata la presenza di quattro padiglioni edificati nel medesimo periodo, del tutto simili per caratteristiche tipologiche, plano-volumetriche e materiche; ai questi seguono altri due padiglioni edificati in epoca successiva, di analoga tipologia ma con caratteristiche plano-volumetriche e materiche diverse.

Le finiture sono pressoché analoghe per tutti e sei i corpi di fabbrica: la copertura è realizzata con manto di tegole marsigliesi poste in opera su tavolato; le finiture murarie sono realizzate con intonaci completi di coloriture; i portoni di accesso sono in legno e gli infissi esterni sono in legno e vetro, protetti da grate metalliche.

A circondare i succitati corpi edilizi vi sono i viali carrabili che formano una trama di assi ortogonali e paralleli; infine, fa parte dell'area di intervento l'ulteriore superficie scoperta posta lungo il confine Est, in parte ottenuta dalla demolizione di fabbricati non più necessari ai precedenti scopi militari, avvenuta nel 2003.

I confini con la pubblica via e con le proprietà di terzi sono tutti materializzati; lungo il confine Nord con altra proprietà posta a una quota superiore è presente un muro di contenimento, il confine Est è materializzato in parte con muratura residua dalle demolizioni del 2003 ed in parte con inferriate, sul confine Ovest è presente un muro, mentre solo un terrazzamento distingue l'area di intervento dalla restante parte della Caserma Masotto.

Lo stato di conservazione delle parti edificate e delle parti scoperte è pessimo, ad eccezione di uno dei due manufatti edili di più recente costruzione che presenta uno stato manutentivo buono. In particolare si rilevano: numerose tegole fuori posa, tavolati e orditure secondarie parzialmente marcescenti, intonaci parzialmente ammalorati e lesionati, portoni e infissi esterni rovinati e grate di protezione in parte asportate. I viali esterni sono per buona parte ricoperti da rovi e la pavimentazione in asfalto appare discontinua.

Occorre tuttavia evidenziare che i quattro padiglioni facenti parte dell'impianto originario sono meritevoli di attenzione sotto il profilo della tutela architettonica, sia sotto l'aspetto della tipologia costruttiva che per quanto riguarda alcuni elementi puntuali e formali con preciso riferimento alle grate di protezione degli infissi.

## **5 Proposta progettuale**

### **5.1 Descrizione dell'intervento e criteri di progettazione**

L'idea di intervento è, come detto, volta alla rifunzionalizzazione della porzione lato monte della Caserma Masotto, al fine di trasferirvi alcuni uffici della Polizia di Stato di Messina, attualmente insediati in un immobile privato. A tal fine, considerate le valenze storico-architettoniche riscontrate sul sito in esame e il presumibile esito positivo della verifica dell'interesse culturale attualmente in itinere, è stato ipotizzato un intervento di restauro e risanamento conservativo, come definito dall'art. 3 del DPR380/2001.

Mediante questo intervento di restauro e risanamento conservativo si intende eliminare gli elementi estranei agli organismi edilizi, conservare l'organismo edilizio assicurandone la funzionalità con riferimento alla nuova utilizzazione, mediante un insieme sistematico di opere che, nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, prevedendo anche il mutamento delle destinazioni d'uso. Tali interventi comprendono il consolidamento strutturale per adeguamenti alla normativa antisismica, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi degli edifici, la realizzazione di servizi igienici, locali tecnici e gli impianti necessari in relazione ai nuovi usi.

In particolare, con riferimento al consolidamento strutturale, si prevede un intervento di irrigidimento trasversale su ogni padiglione posizionando nuovi elementi strutturali ai fianchi dei ringrossi murari, in modo da rendere l'intervento stesso poco invasivo sotto l'aspetto estetico, nonché in termini di limitazioni progettuali in pianta.

Altri interventi riguarderanno la sostituzione di parte delle orditure secondarie, del sovrastante tavolato e del manto di tegole; la ripavimentazione di tutti i padiglioni, che secondo le diverse destinazioni d'uso potranno essere su nuovi vespai, ovvero di tipo industriale direttamente sulla pavimentazione esistente; la rimozione degli intonaci interni ed esterni ammalorati ed il conseguente ripristino integrale delle finiture murarie; il restauro dei portoni di accesso e di alcuni infissi esterni, mentre di altri se ne prevede la sostituzione; il restauro delle grate esistenti ed il loro ripristino ove mancanti; la sostituzione delle grondaie e dei pluviali; la realizzazione di nuove tramezzature e controsoffittature di tipo a secco, per la definizione della nuova distribuzione interna; la realizzazione di nuovi servizi igienici e di locali tecnici.

Sotto l'aspetto impiantistico, si prevede la bonifica degli impianti elettrici esistenti e la realizzazione ex novo dell'impianto elettrico, di produzione di energia elettrica con impianto fotovoltaico, di trasmissione dati, di telefonia analogica, di climatizzazione, di illuminazione di emergenza, di rilevazione fumi ed incendi, di videosorveglianza, idrico e fognario. Si prevede, inoltre, la realizzazione di appositi locali tecnici per il posizionamento delle

riserve idriche, delle unità motocondensanti dell'impianto di climatizzazione, dei server dell'impianto di trasmissione dati, dei gruppi di continuità, del gruppo elettrogeno, dei quadri elettrici primari e di servizio all'impianto fotovoltaico.

È ulteriormente prevista la realizzazione di nuovi volumi da destinare a corpo di guardia, nonché l'installazione di una stazione di lavaggio e la realizzazione di un piccolo impianto di distribuzione carburanti per usi interni.

Con riferimento agli spazi scoperti, si prevede la scerbatura dei viali dai rovi, il restauro delle inferriate di confine, la regolarizzazione della pavimentazione carrabile, la bonifica dell'impianto di illuminazione esistente e la conseguente realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione. Infine, detti spazi saranno interessati dalla realizzazione dei sottoservizi.

A guidare le sopradescritte scelte progettuali sono i principi di tutela dei valori storico-architettonici, la minimizzazione dell'impatto ambientale e il miglioramento delle prestazioni energetiche degli involucri edilizi. A tal proposito, appare imprescindibile demolire alcuni volumi estranei all'impianto originario, restaurare tutti gli elementi di pregio, quali le inferriate di confine, le grate di protezione degli infissi esterni e i portoni di accesso e mantenere i setti murari interni modificando la distribuzione interna con l'inserimento di tramezzi di tipo a secco. Sarà, inoltre, assicurata la possibilità di godere della vista delle capriate anche nel padiglione interamente destinato a uffici, mediante la realizzazione di controsoffittature trasparenti in corrispondenza delle sale di accesso e dei corridoi.

La minimizzazione dell'impatto ambientale sarà perseguita sia nella scelta dei materiali in fase di progettazione definitiva ed esecutiva, sia nella gestione del cantiere e nell'esecuzione delle lavorazioni.

## **5.2 Descrizione degli spazi di progetto**

L'area di intervento si estende per circa 15.400 mq, su di essa risultano edificati sei corpi edilizi, di cui due edificati in epoche più recenti.

I primi quattro padiglioni presentano una pianta rettangolare le cui misure interne sono pari a m 65 x m 12; l'altezza varia, in relazione alla copertura a doppia falda inclinata, da circa m 4,30 a m 7,6. I restanti padiglioni, pur avendo altezze paragonabili ai precedenti, presentano quadrature più ridotte e pari a m 45 x m 11 e m 15 x m 10,5; la superficie scoperta si estende per circa 11.100 mq.

I primi due padiglioni, procedendo da Sud verso Nord, saranno destinati ad autorimessa coperta; il terzo sarà adibito a officina, magazzino ricambi e uffici; il quarto sarà destinato interamente a uffici; nel quinto troveranno posto i locali tecnici, l'archivio e uffici per eventuali ulteriori necessità di postazioni di lavoro; l'ultimo corpo edilizio sarà trasformato in alloggio di servizio.

I manufatti destinati ad autorimessa saranno interessati da interventi volti a ripristinare le coperture, rifinire le pareti interne e i prospetti esterni, restaurare gli infissi esterni integrando quelli mancanti, adeguare la pavimentazione mediante posa in opera di pavimentazioni industriali in calcestruzzo, avendo cura di rispettare la normativa di sicurezza predisposta per la realizzazione e conduzione delle autorimesse.

I restanti quattro padiglioni, oltre a quanto su indicato per le autorimesse, saranno interessati da interventi di riqualificazione energetica, consistenti nella coibentazione del pacchetto di copertura e nella sostituzione degli infissi esistenti con altri di analoghe caratteristiche geometriche e materiche, ma dotate di elevate prestazioni energetiche. Al loro interno è prevista una ripartizione degli spazi mediante tramezzature in cartongesso, funzionale agli usi progettati; tutti i locali avranno pavimentazioni in grès porcellanato, mentre solo gli uffici e l'alloggio avranno i controsoffitti.

Le geometrie dei viali carrabili non verranno alterate; si prevede la loro ripavimentazione, avendo cura di gestire correttamente le pendenze per il deflusso delle acque. Nelle restanti parti scoperte troveranno posto un nuovo manufatto edilizio destinato a corpo di guardia, una stazione di lavaggio capace di lavare autovetture e bus ed infine un distributore di carburanti con una colonna di erogazione multipla protetta da pensilina, sotto la quale troveranno posto anche una colonna di erogazione di aria compressa ed un punto acqua. Per la stazione di lavaggio è stato previsto un sistema di riciclo delle acque utilizzate, al fine di poterle riutilizzare nei successivi cicli di lavaggio. Il distributore di carburanti sarà dotato di vasche interrate a doppia parete con sistema di identificazione di eventuali perdite di combustibili.

### **5.3 Descrizione impianti**

Le dotazioni impiantistiche consistono nella realizzazione di nuovi impianti funzionali agli usi previsti. In particolare si prevede la realizzazione dell'impianto elettrico per tutti i padiglioni, dell'impianto di illuminazione ordinaria e di emergenza sia per gli spazi interni che per le parti scoperte, dell'impianto di trasmissione dati e dell'impianto di telefonia analogica in tutti i manufatti ad eccezione delle autorimesse, dell'impianto di climatizzazione estiva e invernale mediante macchine a pompa di calore a servizio degli uffici, dell'alloggio e del corpo di guardia, dell'impianto di rilevazione fumi e incendio all'interno di tutti i padiglioni, dell'impianto di videosorveglianza per le parti esterne, dell'impianto idrico e fognario, dell'impianto spegnimento ad aerosol per l'archivio, dell'impianto fotovoltaico e dell'impianto di riciclo delle acque di lavaggio; infine, è prevista l'installazione di un gruppo elettrogeno.

Le caratteristiche di ciascun impianto saranno definite in sede di progettazione definitiva ed esecutiva.

#### **5.4 Sostenibilità ambientale dell'intervento con particolare riferimento all'efficienza energetica**

L'efficientamento energetico sarà perseguito mediante l'installazione di un impianto fotovoltaico adeguato alle esigenze elettriche del compendio immobiliare, l'utilizzazione di corpi illuminanti a tecnologia led, l'utilizzazione di pompe di calore ad alta efficienza e, dove disponibile, l'uso di apparecchiature in classe A++. Potranno inoltre essere definite in sede di progettazione definitiva ed esecutiva, l'installazione di sensori di presenza e timer settimanali per la gestione dell'illuminazione e di altri impianti ove possibile.

Infine, ad eccezione delle autorimesse, tutti i manufatti miglioreranno le proprie efficienze energetiche mediante interventi sul loro involucro consistenti nella coibentazione delle coperture e nella sostituzione degli infissi con altri ad elevata prestazione energetica.

#### **5.5 Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche**

Dall'analisi dello stato di fatto, non si ravvisano particolari problemi di accessibilità e di limitazione alla mobilità nei confronti di portatori di disabilità motorie.

Con riferimento agli intenti progettuali, laddove tra interni ed esterni vi sarà un salto di quota, questo sarà superato mediante la realizzazione di idonee rampe a unico piano inclinato.

Infine è stata prevista la realizzazione di un servizio igienico per disabili nel padiglione destinato a uffici.

#### **5.6 Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione**

Contemporaneamente alla redazione del presente progetto, è stato affidato il servizio di verifica della vulnerabilità sismica dei manufatti compresi nel perimetro della Caserma Masotto; tale incarico, benché non ancora ultimato, ha consentito di determinare quali misure adottare per gli adeguamenti sismici e il loro relativo costo.

Parimenti, è stata richiesta alla locale Soprintendenza la verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Tuttavia, sebbene ad oggi tale verifica non è stata conclusa, tenuto conto dell'epoca di costruzione e degli elementi di pregio rinvenuti e discussi con i funzionari della Soprintendenza, la progettazione ha tenuto conto della verosimile emissione del decreto di vincolo.

#### **5.7 Prefattibilità ambientale**

Lo Studio di Prefattibilità Ambientale è effettuato con l'obiettivo di verificare la compatibilità del progetto e dell'intervento proposto con quanto previsto dagli strumenti urbanistici di livello sovracomunale, la conformità con il regime vincolistico esistente e lo studio dei prevedibili effetti che tali opere possono avere sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.

Lo studio approfondisce e analizza dunque le misure atte a ridurre gli effetti negativi che l'intervento può avere sull'ambiente e sulla salute dei suoi abitanti, e a migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale.

Nella redazione dell'ipotesi progettuale si è quindi tenuto conto degli esiti delle indagini tecniche preliminari, delle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento, sia in fase di cantiere sia in fase di esercizio, della natura delle attività e delle lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, nonché dell'esistenza di eventuali vincoli sulle aree interessate.

La relazione di fattibilità ambientale, considerando la morfologia del territorio e l'entità dell'intervento, comprende sommariamente le seguenti fasi di lavoro:

- la verifica, anche in relazione all'acquisizione dei necessari pareri amministrativi, di compatibilità dell'intervento con le prescrizioni di eventuali piani paesaggistici, territoriali ed urbanistici sia a carattere generale che settoriale;
- lo studio sui prevedibili effetti della realizzazione dell'intervento e del suo esercizio sulle componenti ambientali e sulla salute dei cittadini;
- l'illustrazione, in funzione della minimizzazione dell'impatto ambientale, delle ragioni della scelta del sito e della soluzione progettuale prescelta nonché delle possibili alternative localizzative e tipologiche;
- la determinazione delle misure di compensazione ambientale e degli eventuali interventi di ripristino, riqualificazione e miglioramento ambientale e paesaggistico;
- l'indicazione delle norme di tutela ambientale che si applicano all'intervento e degli eventuali limiti posti dalla normativa di settore per l'esercizio di impianti, nonché l'indicazione dei criteri tecnici che si intendono adottare per assicurarne il rispetto.

Secondo le risultanze del documento prot. 241999 del 03.10.2017, rilasciato dal Dipartimento Politiche del Territorio della Città Metropolitana di Messina, ai sensi delle disposizioni della Variante Generale al Piano Regolatore Generale di Messina, approvata con D.D.R. n. 686/2002 e nel P.P.R. (L.R. 6 luglio 1990, n.10) le aree del comprensorio militare ricadono interamente all'interno dell'Ambito di Risanamento "C", approvato con L.R. 15.05.2002, n.4, parte in zona Vpu (Verde Pubblico Urbano), parte in Zona Dr - Attrezzature di livello urbano, parte in viabilità.

Inoltre le aree ricadono:

all'esterno dell'area soggetto a Vincolo paesaggistico [D.P.R.S. 06.07.1967, n.705]

all'esterno della Z.P.S. [cod. sito ITA 030042];

all'esterno della S.I.C. Lago di Ganzirri [cod. sito ITA 030008];

all'esterno della S.I.C. Monti Peloritani [cod. sito ITA 030008];

all'esterno del P.A.I.

Facendo seguito alle valutazioni esposte nei paragrafi precedenti, l'area oggetto di studio non è soggetta a particolari vincoli o restrizioni di ordine comunale o sovracomunale. Si tratta di un'area già urbanizzata all'inizio del 1900, stabile, ben strutturata e conformata, già servita dalla viabilità urbana.

Secondo le disposizioni della variante generale al Piano Regolatore della Città di Messina, approvata con D.D.R. n. 686/2002 e nel P.P.R. (L.R. 6 luglio 1990, n.10), l'area della Caserma Masotto ricade interamente all'interno dell'Ambito di Risanamento "C", approvato con L.R. 15.05.2002, n.4.

Come si legge nel decreto regionale di approvazione del P.R.G.n.686/2002: "Con tali piani di risanamento la Città di Messina ha avviato una grande iniziativa di riqualificazione urbanistica di ampie parti del territorio comunale, per conferire qualità a luoghi che ancora oggi costituiscono periferie emarginate, ed ha previsto dettagliati strumenti attuativi con planovolumetrici tendenti a configurare il disegno urbano e architettonico a tali contesti, subordinando l'attuazione attraverso progetti esecutivi unitari estesi ad ampi comprensori. Si ritiene tuttavia, ai fini di non vanificare l'iniziativa comunale, potersi consentire anche singoli interventi edilizi a condizione che gli stessi siano conformi alle previsioni planovolumetriche dei piani di risanamento".

L'art. 19 delle Norme Tecniche di attuazione prevede in particolare, [...] nella parte destra del Torrente Cataratti (attuale area militare) il recupero di alcuni padiglioni militari esistenti da destinare a museo delle armi e opportunamente integrate da nuove strutture edilizie da destinare a uffici, sale mostre, sale proiezioni, etc. [...]

Determinate esigenze di carattere amministrativo legate al fabbisogno di spazi allocativi per le forze dell'ordine e strettamente connesse alla sicurezza dei cittadini e del territorio di Messina, risulterebbero sovraordinate rispetto alle previsioni progettuali di piano redatte oltre 20 anni fa. Ciononostante, in accordo con le Istituzioni e con gli Enti Pubblici che occuperanno gli edifici riqualificati, nel progetto di razionalizzazione sarà possibile prevedere che alcuni padiglioni siano destinati a ospitare attività culturali ispirate alla storia del luogo e alla mission dei nuovi occupanti.

In merito alle ulteriori previsioni e prescrizioni dei vari piani paesistici, territoriali ed urbanistici analizzati, le cui cartografie sono state riportate nel precedente paragrafo, non si rilevano particolari incompatibilità con le ipotesi progettuali, poiché l'area in questione non è soggetta a vincoli specifici.

Da un punto di vista idrogeologico il vincolo lambisce una fascia del perimetro dell'area di interesse a nord-ovest (vedi tavola cartografica relativa). In questa fase non si prevedono attività di scavo o movimento terra che possano alterare lo stato dei luoghi, ma qualora si rendessero necessarie, in funzione di specifiche esigenze funzionali, occorrerà adottare ogni misura di mitigazione prevista nel pieno rispetto delle disposizioni normative in materia.

Il progetto di razionalizzazione della Caserma Masotto prevede una riqualificazione degli spazi e dei fabbricati esistenti, senza la necessità di scavi e con marginali aumenti di cubatura limitati ad assolvere alcune specifiche esigenze funzionali.

L'intervento non è mirato alla trasformazione del territorio ma al mantenimento dei suoi valori ed alla preservazione delle sue caratteristiche geo-morfologiche. La trasformazione è pertanto un obiettivo, da considerarsi in senso positivo, che sarà raggiunto quando la realizzazione delle opere avranno ottenuto lo scopo di riqualificare l'area e fornire un nuovo complesso fruibile ed una sua piena utilizzazione.

In relazione a quanto sopra esposto vengono qui analizzati gli effetti significativi della realizzazione del progetto in riferimento alla portata, grandezza, complessità, durata e reversibilità degli impatti.

Durante le fasi di progettazione delle opera si dovrà porre grande attenzione all'ambiente e tutte le misure di mitigazione finalizzate a ridurre o prevenire gli impatti. Gli interventi di riqualificazione possono, se non attentamente studiati, favorire un processo di degrado del territorio dove sono inseriti. Alcuni degli aspetti che occorre quindi considerare e studiare possono essere ad esempio:

- Impatti di carattere generale;
- impatto sull'aria;
- Impatti sull'assetto geologico e idrogeomorfologico
- impatto sul suolo e sottosuolo;
- impatti acustici;
- impatto sul paesaggio;
- impatti sulla flora e la fauna;

#### Impatti di carattere generale

Il progetto prevede di intervenire su un'area già del tutto urbanizzata, e non prevede l'occupazione di nuove aree private. La scelta progettuale deriva da un principio di razionalizzazione degli immobili pubblici per cui le varie fasi di progettazione avranno come tema quello della riqualificazione architettonica, strutturale e impiantistica di edifici esistenti. Gli spazi esterni saranno ripavimentati e, ove possibile, in funzione delle esigenze funzionali delle Amministrazioni usuarie, si procederà con il ripristino del verde esistente e la piantumazione di nuova vegetazione.

La collocazione dei cantieri potrà essere causa di produzioni e diffusione di polveri. Occorrerà verificare tale eventualità e le sue conseguenze, almeno in termini qualitativi. L'esecuzione dei lavori dovrà pertanto avvenire con la massima cura ed attenzione volta a mitigare per quanto possibile tale fenomeno. La tipologia di intervento prevede la

produzione di rifiuti localizzati nell'area destinata al deposito ed alla manutenzione dei mezzi meccanici durante la fase di cantiere. I riferimenti normativi applicabili sono il D. Lgs. 152/2006 e successive modifiche e/o integrazioni. Limitatamente alla fase di cantiere oltre al traffico locale le emissioni nell'atmosfera deriveranno anche dai gas di scarico delle macchine operatrici.

#### Impatti sull'aria

L'ipotesi di razionalizzazione degli spazi prevede l'insediamento di Enti di Pubblica Sicurezza che svolgeranno nei luoghi prevalentemente attività di carattere amministrativo e logistico. Le aree oggetto di studio risultano già collegate alla viabilità esistente, la cui conformazione è idonea allo scopo.

Sulla base di queste considerazioni si ritiene che gli eventuali impatti sull'aria saranno ridotti al minimo e comunque non saranno tali da richiedere specifiche misure di mitigazione.

#### Impatti sull'assetto Geologico e Idrogeomorfologico

L'intervento di riqualificazione inciderà positivamente sugli aspetti geologici ed idrogeomorfologici del territorio, infatti non sono previsti scavi, aumenti di cubatura significativi, azioni di movimento terra né tantomeno realizzazioni di rilevati. Gli spazi esterni già in parte pavimentati saranno riqualificati e ripavimentati con l'obiettivo del consolidamento e del regolare smaltimento delle acque di scolo, pertanto, gli effetti potranno essere esclusivamente benefici.

#### Impatti sul suolo e sottosuolo

La realizzazione delle opere in progetto prevede l'occupazione di aree già recintate, costruite e pavimentate, pertanto, la perdita di terreni è quasi nulla, inoltre non sono previsti scavi né opere sotterranee. In base alle esigenze funzionali e di distribuzione degli spazi esterni, le successive fasi di progettazione dovranno prevedere la realizzazione di nuove aree a verde con l'obiettivo di migliorare e proteggere il suolo ed il sottosuolo.

#### Impatti acustici

La tipologia di attività che verrà realizzata non prevede particolari incrementi di emissioni sonore tali da richiedere importanti misure di mitigazione. Tutte le attività potenzialmente rumorose saranno eseguite nel corso delle ore diurne ed inoltre in fase di cantiere si dovrà provvedere a porre in atto tutte le azioni necessarie per ridurre al minimo gli impatti acustici.

#### Impatto sul paesaggio.

L'intervento progettuale non comporta modifiche alla destinazione d'uso della zona. Gli interventi di riqualificazione delle aree non prevedono sopraelevazioni né aumenti di cubatura in modo tale che la percezione dell'opera dalle pubbliche visuali apparirà

inalterato. In ogni caso ove possibile si procederà con la piantumazione di nuovi alberi, aiuole e prati al fine di perseguire un miglioramento della percezione visiva degli spazi riqualificati.

#### Impatto sulla flora e sulla fauna.

Per quanto riguarda gli impatti legati agli ecosistemi, flora e fauna, presenti nell'area di intervento, considerato che si tratta di aree già totalmente costruite ed urbanizzate, la cui attuale conformazione non verrà stravolta né alterata in fase progettuale, si può affermare che non vi saranno impatti di carattere negativo sulla flora e sulla fauna presente, se non in fase di cantiere.

#### Azioni di mitigazioni in fase di realizzazione ed esercizio.

I rapporti fra le componenti ambientali evidenziano la necessità di limitare al massimo, durante la realizzazione dell'opera, disturbi alla popolazione, al sistema antropico e naturale preesistente. I problemi sono sostanzialmente derivati dalle operazioni di cantiere che ampliano, limitatamente al periodo di lavoro, alcuni effetti perturbatori: l'occupazione di suolo, l'intralcio arrecato alle attività in atto, il disagio fisico indotto.

L'installazione di un cantiere per la realizzazione di qualsiasi opera comporta sempre, per un periodo di tempo più o meno breve, un sicuro impatto sull'ambiente di esercizio. Tale impatto tuttavia potrà e dovrà essere reso del tutto temporaneo seguendo precise direttive di coordinamento e organizzazione e prevedendo l'installazione secondo tre principali criteri: facilità d'impatto rispetto all'orografia della zona, prossimità alla viabilità principale, facilità di ripristino dei luoghi.

In relazione alle principali attività vengono indicate delle precauzioni operative che si applicheranno durante la fase di costruzione:

- La gestione dell'area di cantiere sarà tale da ridurre le interferenze con terzi; a tal proposito si dovrà prestare particolare cura nella scelta dei luoghi di deposito e/o stoccaggio materiale ed al luogo di ubicazione degli uffici di cantiere; si dovrà, in tali scelte, tenere anche conto che all'interno delle aree di pertinenza sono previsti anche dei percorsi carrabili e delle aree di sosta veicolare;
- Le operazioni di cantiere verranno svolte, per limitare il disturbo acustico alla popolazione, unicamente durante le ore diurne e non nelle ore notturne.
- Si prevede l'utilizzo di macchine ed attrezzature omologati CEE al fine di ridurre la produzione di rumore. Verrà inoltre predisposto un programma di manutenzione periodica delle macchine per la tutela del fonoinquinamento e dell'inquinamento atmosferico.
- Le installazioni provvisorie verranno smantellate a termine lavori; si provvederà al loro recupero ambientale, ripristinando la situazione ante-operam.

- La bagnatura dei cumuli di materiali ed il lavaggio periodico della sede stradale circostante è un accorgimento da mettere in atto per limitare il disturbo dovuto al sollevamento delle polveri specie nel periodo estivo.

- Onde rendere più accettabili i disturbi connessi alla fase di lavorazione, è importante che la fasizzazione del cantiere, con gli eventuali cambiamenti indotti su movimentazioni, flussi ed utilizzo di servizi, venga chiaramente indicato con segnalazioni e cartelli.

Nel corso dell'elaborazione delle successive fasi progettuali sarà possibile contestualizzare in modo più efficace gli interventi di mitigazione e recupero ambientale previsti sia per la fase di cantiere che per quella d'esercizio.

## **5.8 Conformità urbanistica dell'opera**

Come detto al paragrafo precedente, le esigenze di carattere amministrativo legate al fabbisogno di spazi allocativi per le forze dell'ordine e strettamente connesse alla sicurezza dei cittadini e del territorio di Messina, risulterebbero sovraordinate rispetto alle previsioni progettuali di piano redatte oltre 20 anni fa.

## **6 Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza**

### **6.1 Rischi indotti dal sito al cantiere**

#### **6.1.1 Meteorologici**

Tutti i lavoratori impegnati nel cantiere avranno riguardo di posizionare il quadro di cantiere in un luogo protetto dalle piogge e provvederanno a sospendere tutte le attività in corso nelle aree esterne, con maggior riguardo a quelle che comportano l'uso di elettrotensili. Inoltre, gli stessi lavoratori avranno cura di non lasciare attrezzature e materiali oltre le quote di terra, al fine di scongiurare pericoli di caduta dall'alto in presenza di raffiche di vento.

#### **6.1.2 Da intrusione di traffico**

Tutti i lavoratori impegnati in zone interessate dal traffico dovranno indossare indumenti ad alta visibilità. Dovranno essere esposti in modo visibile, anche durante le ore buie, i cartelli di divieto di parcheggio ed utilizzo delle zone di lavoro. La presenza eventuale di pedoni dovrà essere confinata entro appositi percorsi ben segnalati e protetti, ponendo attenzione alla chiusura dei tratti dove si sviluppano i lavori allo scopo di evitare intrusioni.

#### **6.1.3 Da opere confinanti**

Non sono presenti, al momento della predisposizione del progetto, altre attività di cantiere nelle adiacenze della zona in oggetto; nel caso si riscontri tale situazione sarà

indispensabile evitare sovrapposizioni di lavorazioni ed eventualmente prestare particolare attenzione soprattutto all'accesso dei mezzi nelle strade di circolazione comune.

#### **6.1.4 Incendi o scoppi**

Tutte le lavorazioni che implicano la manipolazione o l'uso di sostanze infiammabili dovranno essere effettuate secondo le prescrizioni del presente piano e del P.O.S. che verrà redatto dalle imprese operanti in cantiere e trasmesso al coordinatore della sicurezza in fase esecutiva. In cantiere, in ogni area di lavoro, dovranno essere presenti estintori o analoghi presidi antincendio.

#### **6.1.5 Da reti di servizi**

Non sono presenti reti di servizi che possano incidere sulla sicurezza del cantiere. Eventuali sottoservizi rinvenuti in fase di esecuzione dei lavori saranno debitamente considerati dal CSE.

### **6.2 Rischi indotti dal cantiere al sito**

#### **6.2.1 Da convivenza con il traffico urbano**

Durante l'intero periodo di esecuzione dei lavori l'impresa dovrà dare piena e puntuale attuazione alle disposizioni dettate dal Codice della strada. In particolare, poiché è previsto un movimento di automezzi da e per il cantiere, l'Appaltatore dovrà segnalare il fatto al Comune (in quanto ente proprietario delle strade) ed attenersi alle prescrizioni dallo stesso fornite (particolare attenzione deve essere posta in occasione dell'eventuale entrata o uscita di veicoli con carichi eccezionali autorizzati a circolare senza scorta tecnica o della polizia stradale).

#### **6.2.2 Da passaggio di carichi sospesi**

Tutti i sollevamenti e le rotazioni dovranno avvenire entro l'area di pertinenza del cantiere. In caso di situazioni diverse, per le quali i carichi dovessero necessariamente transitare all'esterno del cantiere, i manovratori dovranno essere istruiti sui comportamenti da seguire (avvisi acustici, segnalazioni, ecc.) e dovranno essere sistemati chiari cartelli di avviso per chi transita. Si ricorda che in presenza di linee aeree telefoniche ed elettriche l'impresa dovrà uniformarsi alle normative in atto circa le distanze di rispetto e comunque, in prossimità di queste linee, gli operatori dovranno essere assistiti a terra da personale istruito in tal senso.

### **6.2.3 Da scarsa visibilità**

La recinzione del cantiere e gli accessi alle zone di lavoro, così come le area di scavo e ogni elemento sporgente, dovranno essere ben visibili e segnalati, sia di giorno che di sera.

### **6.2.4 Da intrusione di persone**

Tutta l'area di cantiere andrà opportunamente delimitata con un adeguata recinzione lungo la quale andrà posta la segnaletica di avviso del pericolo e di divieto di accesso; durante le lavorazioni, soprattutto in presenza di mezzi in movimento, le zone di cantiere dovranno essere presidiate a vista per impedire transiti non compatibili con la lavorazione in corso, anche fermando temporaneamente le lavorazioni per consentire ingressi e uscite di persone. Dovrà essere quotidianamente controllato il perfetto stato della recinzione e di tutti gli ingressi pedonali e carrai al cantiere. La recinzione del cantiere non deve dar luogo, in caso di vento, a distacchi o altri fenomeni pericolosi.

### **6.2.5 Da incendi o scoppi**

Eventuali scoppi in cantiere potrebbero verificarsi per difetti a macchinari e attrezzature (compressori, cannelli ossiacetilenici, serbatoi, fusti e lattine, ecc.), pertanto, per prevenire tali rischi verso l'esterno, le potenziali fonti di scoppio dovranno essere tenute distanti, per quanto tecnicamente possibile, dalle attività esistenti. Naturalmente ciò non esimerà dalla verifica periodica e puntuale circa la perfetta efficienza di macchine, attrezzature, impianti. L'impresa dovrà mantenere in cantiere ed alla portata due estintori a polvere da 6 kg.

### **6.2.6 Da rumore di macchine e attività di cantiere**

Il cantiere potrà produrre, durante il lavoro, rumori derivanti dall'uso di macchine e attrezzature, dalla movimentazione dei materiali, ad attività varie.

Le emissioni sonore avverranno pertanto durante le ore lavorative, che si prevede siano distribuite nella fascia oraria tra le 7 e le 19. Esse dovranno essere contenute nei limiti di legge; inoltre l'impresa è tenuta ad effettuare le attività più rumorose al di fuori dell'orario didattico (sfruttando per esempio giorni festivi e prefestivi).

Poiché appare tecnicamente poco praticabile segregare le aree di lavoro, il contenimento delle emissioni sonore nei pressi degli insediamenti esistenti (in particolare delle abitazioni) dovrà essere attuato limitando il rumore prodotto dai macchinari.

### **6.2.7 Da acque reflue di cantiere**

Per l'intera durata dei lavori dovranno essere adottate a cura, carico e sotto la diretta e completa responsabilità dell'Impresa tutte le precauzioni e messi in atto gli interventi

necessari ad assicurare la tutela dall'inquinamento delle acque superficiali e sotterranee da parte dei reflui originati, direttamente e indirettamente, dalle attività di cantiere, nel rispetto delle vigenti normative comunitarie, nazionali e regionali, nonché delle disposizioni che potranno essere impartite dalle Autorità competenti in materia di tutela ambientale.

Rimangono inoltre a carico dell'Impresa tutti gli adempimenti ed oneri previsti dalle Leggi vigenti in materia di autorizzazione degli scarichi industriali e di trasporto e smaltimento dei rifiuti.

Nei prezzi di appalto l'Impresa dovrà quindi considerare i costi provenienti dalla costruzione, manutenzione e gestione di tutti gli interventi di tutela delle acque, compresi gli impianti di trattamento e di tutti i loro accessori. In particolare le acque reflue dei cantieri e delle aree di lavorazione, andranno sottoposte a processi di chiarificazione e depurazione.

### **6.2.8 Da polveri di cantiere**

Eventuali polveri cementizie o di particolare finezza che dovessero prodursi con continuità nell'esercizio di impianti e attività varie, dovranno essere convogliate in appositi filtri depolveratori, da scaricare e ripulire regolarmente. Alcune lavorazioni potrebbero produrre polveri tali da diffondersi nelle zone circostanti il cantiere (ad esempio polveri da tagli di materiali lapidei, da perdite di compressori, ecc.). In tali casi si dovranno adottare misure di volta in volta idonee a limitare le polveri (ad esempio bagnatura, adozione di macchine da taglio ad umido, controllo delle perdite di tubazioni di aria, ecc.).

## **7 Calcolo sommario della spesa**

### **7.1 Computo metrico estimativo**

Il computo metrico estimativo redatto restituisce un importo complessivo dei lavori pari ad € 4.747.928,59.

In particolare è prevista una spesa pari ad € 3.808.945,29 per opere edili, € 845.886,61 per impianti ed € 93.096,64 quali oneri per la sicurezza.

### **7.2 Importo totale dei lavori al netto della sicurezza**

Considerato quanto anticipato nel paragrafo precedente, l'importo dei lavori al netto degli oneri per la sicurezza ammonta ad € 4.654.831,95.

### **7.3 Quadro economico preliminare**

Il quadro economico determinato per l'intervento in argomento è il seguente:

## QUADRO ECONOMICO GENERALE

	<b>A - Importo lavori</b>		
A1	IMPORTO LAVORI		€ 4.654.831,95
A1.1	<i>di cui per la sicurezza intrinseca</i>		€ 69.822,48
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI (da computo per la sicurezza)		€ 93.096,64
<b>A</b>	<b>Importo lavori (A1 + A2)</b>		<b>€ 4.747.928,59</b>
	Importo lavori soggetto a ribasso ( <b>A-A1.1</b> )		€ 4.678.106,11

	<b>B - Somme a disposizione della Stazione appaltante</b>		
B1	Oneri di discarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento		€ -
B2	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative		€ -
B3	Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%)	5%	€ 237.396,43
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) ex art 133 c 3-4	2%	€ -
B5	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ -
B6	Fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016	2%	€ 106.333,59
B7	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.		€ -
B8	Spese per pubblicità		€ 8.000,00
B9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (da stimare)		€ -
B10	Spese tecniche per Progettazione, Direzione lavori, coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, Collaudi (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 568.750,94
B11	spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		
B12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ -
B13	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 5.000,00
B14	Spese per opere artistiche, ove previsto	2%	€ -
B15	Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016)	5%	€ 237.396,43
B16	I.V.A. 22% sui lavori (22% di A)	10%	€ 474.792,86
B17	IVA al 22% su oneri di discarica (22% di B1)	22%	€ -
B18	IVA al 22% su indagini... (22% di B2)	22%	€ -

B19	IVA al 22% su imprevisti e lavori in economia (22% di B3)	10%	€	23.739,64
B20	IVA al 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B4)	22%	€	-
B21	I.V.A. 22% su spese di pubblicità (22% di B8)	22%	€	1.760,00
B22	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B9)	22%	€	-
B23	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B10)	22%	€	125.125,21
B24	I.V.A. 22% su supporto al RUP (22% di B11)	22%	€	-
B25	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B12)	22%	€	-
B26	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B9)	4%	€	-
B27	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B10)	4%	€	22.750,04
B28	Contributi cassa per assistenza al rup al 4% (di B11)	4%	€	-
B29	I.V.A. 22% su opere d'arte (22% di B14)	22%	€	-
B30	I.V.A. 22% su accordi bonari (22% di B15)	10%	€	3.739,64
<b>B</b>	<b>TOTALE (B1+.....B30)</b>		<b>€</b>	<b>1.834.784,78</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)</b>		<b>€</b>	<b>6.582.713,37</b>
	<b>Incidenza percentuale Quadro Economico</b>			<b>24%</b>

## 8 Requisiti e prestazioni

In merito al vincolo sismico, che come ben noto caratterizza tutto il territorio nazionale, ed in particolare quello Messinese che nel corso degli anni ha vissuto momenti drammatici a causa di terremoti distruttivi, occorrerà procedere con la valutazione della vulnerabilità sismica degli edifici ed adottare in fase di progettazione definitiva ed esecutiva tutte le misure necessarie per adeguare sismicamente i vari padiglioni secondo le disposizioni previste per le struttura di carattere strategico (classe d'uso IV).

## 9 Cronoprogramma

Il presente progetto verrà attuato previa verifica della convenienza economica dell'intervento, con riferimento soprattutto al risparmio generato in termini di riduzione di locazioni passive.

Ad esito positivo della suddetta verifica, si dovrà attendere la disponibilità delle somme previste nel quadro economico al fine di poter, con parte di esse, finanziare la progettazione definitiva ed esecutiva; dopo tali fasi progettuali potranno avere inizio i lavori di cantiere ed i collaudi finali.

Da quanto deducibile dal Portale VISTO (strumento che fornisce la Visualizzazione Interattiva della Stima dei Tempi delle Opere pubbliche), disponibile sul sito internet dell'Agenzia per la Coesione Territoriale, si ipotizza che dal momento della disponibilità delle somme previste nel quadro economico, sino alla disponibilità del sito post operam potranno trascorrere circa sei anni e sette mesi (durata "Tipica"); tuttavia il benchmark è pari a tre anni e dieci mesi.

## **10 Elaborati allegati alla relazione**

Sono allegate alla presente relazione gli elaborati progettuali denominati come di seguito elencati:

- TAV. 01 – Inquadramento;
- TAV. 02 – Stato di fatto;
- TAV. 03 – Stato di progetto;
- TAV. 04 – Interventi;
- TAV. 05 – Impianti e dettagli.

*Palermo, li 19/06/2019*

Il Progettista  
*Arch. Federico Citarda*

