



Comune di Palermo

Area Tecnica della Riqualficazione Urbana e delle Infrastrutture

Ufficio Edilizia Pubblica, Cantiere Comunale, Autoparco
Via Ausonia, 69 - 90146 Palermo - telefono 091 7401840 fax 091 7402608
P.e.c.: ediliziapubblica@cert.comune.palermo.it

Palermo _____

Prot. N. _____

U.O. 7^a Verde
pubblico, piste
ciclabili e aree
pedonali

Oggetto: **“Percorso ciclabile zona sud da Via Archirafi fino al Porticciolo della Bandita comprensivo di opere smart. - PON Metro PA 2.2.3.a “**

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE
(art. 31 del D.L.g.s. 50/2016 e ss.mm.ii.– art. 15 del D.Lgs 207/2010)

Premesso che:

i lavori in oggetto riguardano il progetto di “Percorso ciclabile zona sud da Via Archirafi fino al Porticciolo della Bandita comprensivo di opere smart.”, per un importo di € 2.300.000,00; compreso all'interno del **Progetto PON Metro PA 2.2.3.a;**

- Con Determina Dirigenziale n. 71 del 06/05/2016 il Capo Area Tecnica della Riqualficazione Urbana e delle Infrastrutture ha nominato RUP dei lavori di cui all'oggetto il sottoscritto Arch. Michelangelo Calderone;
- Con Determina Dirigenziale n° 93 del 16/06/2016 il Capo Area Tecnica della Riqualficazione Urbana e delle Infrastrutture ha nominato lo Staff del Responsabile del Procedimento formato da: Arch. Tiziana Benfante, e Esp. Geom. Andrea Catanzaro.

Il sottoscritto Arch. Michelangelo Calderone, Responsabile Unico del procedimento dei lavori del progetto per il “Percorso ciclabile zona sud da Via Archirafi fino al Porticciolo della Bandita comprensivo di opere smart. - PON Metro PA 2.2.3.a”, procede alla stesura del documento preliminare alla progettazione **ai sensi dell'art. 31 del D.L.g.s. 50/2016 e ss.mm.ii.**, relativamente alle fasi di progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva.

Descrizione:

L'intervento è finalizzato al completamento e al prolungamento della pista ciclabile urbana esistente, che si snoda lungo il centro urbano fino alla Via Archirafi. Da qui, inizia un percorso ciclabile che, in alcuni tratti su marciapiede, in altri su strada, è interrotto da diversi tratti mancanti, e arriva fino allo Sperone. Il progetto è finalizzato al completamento del percorso ciclabile, mediante la manutenzione dei tratti esistenti e la realizzazione di quelli mancanti, per garantire la percorrenza continua dalla Via Archirafi alla Bandita e al Parco di Acqua dei Corsari. Il progetto vista l'impossibilità di realizzare la pista interamente su strada, implementando il tragitto con alcuni tratti individuati lungo la costa (dal Fiume Oreto alla Via Diaz e dalla Via Laudicina all'inizio della strada statale per Ficarazzi) offre l'occasione di “ripensare” la linea costiera, di proporre la riqualficazione dell'area Sud della città, che

consenta la fruibilità di questo tratto di costa da cinquant'anni negata ed esclusa dagli itinerari urbani e dall'utilizzo ricreativo che la caratterizzava.

Ubicazione:

La città di Palermo, che fino alla fine dell'ottocento coincideva con la città circoscritta dalle antiche mura, dal dopoguerra in poi si è sviluppata urbanisticamente ampliandosi in direzione Nord, occupando la Piana dei Colli. In direzione Sud, quindi dal Centro storico verso Bagheria, lo sviluppo è stato molto più contenuto. L'attenzione rivolta verso l'espansione a Nord, ha di fatto determinato l'abbandono della costa tra Villa Giulia, la Bandita e Acqua dei Corsari, un tempo polo ricreativo e balneare della collettività. L'area di progetto coinvolge il percorso viario che si snoda dalla Via Archirafi, ubicata immediatamente fuori dal perimetro storico lungo la Via Lincoln, alla Via Messina Marine, lungo la quale ricucire i tratti di pista ciclabile esistente, in direzione Sud, verso il Porticciolo della Bandita, fino al Parco di Acqua dei Corsari.

Stato di fatto:

La pista ciclabile esistente è costituita da due tratti già realizzati, di cui una sulla sede del marciapiede della Via Archirafi, (dalla Via Lincoln alla Via Tiro a Segno), l'altra sul marciapiede della Via Messina Marine, (dall'edificio del Tiro a Segno alla Piazza Sperone).

Questo percorso ciclabile, non garantisce però la percorrenza dell'intero tratto a causa delle varie interruzioni (in molti casi i tratti sono su marciapiede o sede carrabile si interrompono bruscamente e riprendono soltanto a centinaia di metri di distanza, mettendo a repentaglio la sicurezza dei ciclisti).

Il progetto, per quanto attiene al percorso su strada, laddove è possibile, si allinea con le indicazioni del Piano della Mobilità Dolce adottato dal Comune di Palermo, con delibera di giunta n. 76 del 28 aprile 2015. Tuttavia va evidenziato che lo studio di fattibilità se ne discosta in due tratti, quello previsto lungo il Corso dei Mille, tra la Via Bennici e la Via Cappello, e l'altro dalla Piazza Sperone fino alla Bandita e al Parco di Acqua dei Corsari.

Nel primo caso, a seguito delle trasformazioni dell'assetto stradale per la realizzazione del percorso del tram, completato lo scorso anno, non sarà possibile realizzare l'intero tragitto previsto dal Piano della Mobilità Dolce lungo il Corso dei Mille. Oggi la linea del tram, nel tratto a ridosso del terrapieno di Coso dei Mille, prima di raggiungere la Via Cappello, occupa la sede stradale e lascia, come unico passaggio uno stretto marciapiede in forte pendenza, che dovrebbe dividere la sua ridotta sezione tra i pedoni e i ciclisti, rendendo impossibile la realizzazione del tracciato previsto. Il progetto deve pertanto modificare il tragitto ipotizzato e collegare il Corso dei Mille alla Via Messina Marina attraverso la Via Bennici. Questa ha una

larghezza stradale tale da consentire (rinunciando al parcheggio su un lato della carreggiata) di occupare una striscia di m. 2,50, da destinare alla pista ciclabile a doppia percorrenza.

Nel secondo caso, lungo la Via Messina Marine, la pista ciclabile esistente si interrompe poco prima della Piazza Sperone. Da questo punto in poi non è possibile prolungare la pista lungo la stessa via, per le ridotte dimensioni del marciapiede e l'impossibilità di occupare parte della ridotta sede carrabile, appena sufficiente al flusso delle autovetture. Si è pertanto individuato un percorso alternativo da realizzare lungo la Via Sacco e Vanzetti e la Via Laudicina, in modo da ricongiungersi alla Via Messina Marine e iniziare l'ultimo tratto di pista sulla costa, dal Porticciolo della Bandita al Parco di Acqua dei Corsari.

Progetto:

Data la varietà del lungo percorso, lo studio di fattibilità, al fine di adattare i luoghi alle norme tecniche per la realizzazione delle piste ciclabili e stradali, ha individuato tre tipologie di pista:

a) su marciapiede:

- nei tratti che si dovranno integrare a quelli esistenti, pavimentati con autobloccanti, si prevede di realizzare la pista mantenendo la stessa larghezza e valutando la tipologia della pavimentazione più adeguata a garantire scorrevolezza di rotolamento;
- nei tratti pavimentati con battuto di cemento se ne prevede la rimozione e la sostituzione con uno strato di conglomerato trasparente costituito da una miscela realizzata a caldo e costituita da aggregati lapidei di primo impiego, filler e legante. Per questa tipologia d'intervento la larghezza dei tratti di pista varia da m 2,50 a un massimo di 4,50.

Per quanto riguarda l'impianto di illuminazione pubblica relativo alle due tipologie su descritte, viene mantenuto o modificato, dove necessario, quello esistente.

b) su sede stradale:

dove la larghezza stradale è tale da consentire (rinunciando al parcheggio su un lato della carreggiata) di occupare una fascia di m. 2,50, da destinare alla pista ciclabile, a doppio senso di percorrenza, si è preferito accostarla al marciapiede esistente e delimitarla, a confine con la corsia carrabile, con dissuasori e/o parapetonali. Laddove la sede stradale non lo consentisse si procederà con la realizzazione di una corsia larga circa 1,50 m.

Questo tipo di intervento su sede stradale, lascia inalterati sia il sistema di caditoie per lo smaltimento delle acque piovane che dell'impianto di illuminazione esistenti, con un considerevole abbattimento dei costi di realizzazione.

c) su costa:

si tratta di un intervento ex novo con l'obiettivo di riqualificare il litorale della zona Sud della città, nel rispetto dei vincoli paesaggistici ed ambientali. Pertanto si sono ipotizzate due

corsie affiancate, ciclabile e pedonale, di larghezza minima di m. 2,50 ciascuna, e di larghezza complessiva di m. 5,60, e pendenza adeguata, in salita, compatibile con la normativa in materia di piste ciclabili.

L'intervento sulla costa necessita preventivamente di indagini geologiche al fine di poter progettare le strutture portanti della pista ciclo/pedonale e dei luoghi di sosta di pertinenza e pertanto si devono rispettare le modalità riportate nel paragrafo *Aspetti di Carattere Urbanistico e Titolarità dell'Area*.

Opere di finitura ed impianti:

La pavimentazione di tali percorsi, dovrà offrire una elevata scorrevolezza di rotolamento. I materiali da utilizzare sono preferibilmente asfalti lisci, mentre sono sconsigliati rivestimenti in betonelle e da evitare quelli in materiali lapidei a posa grossolana (ciottolato, pavè, ecc.). Le superfici di rotolamento lungo l'intero itinerario dovranno essere perfettamente raccordate. Le piste e le corsie dovrebbero essere colorate in tutti i luoghi dove occorre garantire una elevata leggibilità del sistema ciclabile sia per gli utenti del sistema stesso, che possono in tal modo meglio orientarsi, sia per gli utenti esterni che sono così portati ad una maggiore attenzione. La colorazione va pertanto adottata nei punti di maggior conflitto, sia longitudinali (in corrispondenza di accessi carrai laterali, per separare gli spazi ciclabili da quelli pedonali ecc.) che trasversali (attraversamenti, intersezioni).

Va sottolineato che, nei tratti di pista ciclabile sulla costa, per garantire un impatto ambientale naturalistico che la finitura in asfalto, o similari penalizzerebbe, si propone di realizzarla con prodotti ecologici e bio-compatibili. La pavimentazione individuata nello studio di fattibilità è prevista in conglomerato cementizio con tappetino di usura, dello spessore minimo di cm. 3, realizzato con ghiaie (aggregati lapidei originari dei luoghi dell'intervento) e legante trasparente che lasci intatte le colorazioni naturali.

Affiancate al percorso, in parte schermate da strutture leggere per proteggere dall'eccessivo irraggiamento solare, saranno realizzate delle aree attrezzate per la sosta. Lo smaltimento delle acque meteoriche avverrà con sistema a perdere verso l'arenile. La pista, per le ore notturne, sarà adeguatamente illuminata con apparecchi a basso consumo energetico e dotate di lampade a LED che non provochino inquinamento luminoso e siano resistenti alla salsedine e ad eventuali mareggiate.

Descrizione dell'intervento:

L'intervento, suddiviso tra manutenzione e nuova realizzazione) ha una lunghezza complessiva di circa Km 9,50, così distinti:

I Lotto funzionale Km. 4,945:

- **Via Tiro a Segno (dalla fine di Via Archirafi a C.so dei Mille) m. 260,00.** Manutenzione dei tratti esistenti, completamento della segnaletica dove mancante, nella realizzazione su marciapiede in Via Tiro a Segno fino all'incrocio con Corso dei Mille;
- **Corso dei Mille (da via Tiro a Segno alla via Bennici) m. 200,00** – Collocazione della segnaletica nel tratto di Corso dei Mille.
- **Via Bennici (m. 575,00)** - delimitazione della pista a doppia corsia (m. 2,50 di larghezza) sulla sede carrabile della Via Bennici con appostiti dissuasori. Mantenendo l'attuale sede carrabile rimangono inalterati sia il sistema di caditoie per lo smaltimento delle acque piovane che l'impianto di illuminazione, con notevole abbattimento dei costi di realizzazione.
 - **Via Messina Marine (dall'ex deposito delle Locomotive alla Via Cappello) m. 1.010,00.**
 - Su strada **m. 350,00.** Completamento della pista su marciapiede mediante la realizzazione della pavimentazione in autobloccanti come presente nei tratti esistenti dallo stand Florio in poi e realizzazione della segnaletica.
 - Su costa **m 660,00.** Realizzazione della pista ciclabile e pedonale (m. 5,00) con strato di usura ad elevata scorrevolezza di rotolamento, segnaletica, impianto di smaltimento acque meteoriche e impianto di illuminazione. I due tratti si possono ricongiungere in prossimità dello edificio del Tiro a Segno.
- **Via Cappello (da via M. Marine alla Chiesa di San Giovanni dei Lebbrosi) m 450,00**
- **Via Messina Marine (dalla Via Cappello alla Via Ammiraglio A. Diaz) m. 2.450,00.**
 - Su strada m 1.180,00: Manutenzione della pista esistente e continua fino alla Via Ammiraglio Diaz.
 - Su costa m 1.270,00: realizzazione della pista ciclabile e pedonale con le stesse caratteristiche del primo tratto. In corrispondenza della fine di questo tratto, prima del mammellone esistente dietro l'albergo Villa D'Amato, le due piste si congiungono, in modo garantire la continuità del percorso.

Lungo questo tratto, di fronte la Via Amedeo D'Aosta si trova un edificio realizzato in muratura e legno, destinato ad attività ricreative ma attualmente in abbandono, le cui caratteristiche lo rendono adatto ad un utilizzo legato ai servizi di appoggio alla pista stessa. L'edificio, la cui titolarità è detenuta dall'Assessorato Territorio Ambiente della Regione Sicilia, è a due elevazioni, una alla quota stradale comprende uno spazio su strada di circa mq 50,00 coperti, da adibire a ciclo-officina e mq 110,00 circa di porticato dove potrebbe trovare posto anche una stazione di ricarica elettrica per biciclette (la cui fornitura e installazione dovrà essere eseguita dall' AMAT), e l'altra di circa mq 650,00, alla quota dell'arenile, che potrebbe ospitare depositi e servizi igienici da destinare ai ciclisti, i

pedoni e gli utenti della costa e ai servizi di balneazione quando sarà effettuata la bonifica dell'area e rimosso il divieto di balneazione. Inoltre, il lungo pontile di circa mq 450,00, che necessita di corposi lavori di manutenzione, raggiunge la linea di costa e consente di godere di un panorama sul mare da Monte Pellegrino fino ad Aspra.

Il Lotto funzionale Km. 4,540:

- **Via Messina Marine (dalla Via Diaz a Piazza Sperone) m 1.030,00.** Su strada: manutenzione della pista esistente su marciapiede con il completamento della segnaletica verticale ed orizzontale.
- **Piazza Sperone- Via XXVII Maggio- Via Sacco e Vanzetti- Laudicina – Via M. Marine fino al Porticciolo della Bandita – m. 1.540,00.** Su strada: realizzazione della pista ciclabile su marciapiede o su strada su percorso interno al tessuto urbano. Come già precedentemente accennato, il tratto di pista tra lo Sperone e l'Acqua dei Corsari, previsto dal Piano della Mobilità Dolce sul marciapiede della Via Messina Marine non può essere realizzato a causa delle ridotte dimensioni del marciapiede e della sede carrabile. Pertanto si è individuato, in alternativa, un nuovo itinerario lungo le Vie VII Maggio, Sacco e Vanzetti, Di Vittorio e Laudicina fino alla Via Messina Marine, dove la pista può proseguire su marciapiede, prima di rientrare
- **Porticciolo della Bandita al Parco dell'Acqua dei Corsari m. 1.970,00.** Su costa il percorso ha la doppia funzione di pista ciclabile e pedonale.

Il progetto della pista ciclabile deve prevedere le **opere smart** di supporto al percorso ciclabile. Pertanto sono state individuate in linea con le previsioni del PRG e del PUDM due aree **di circa mq 4.500,00 complessivi** da destinare a **parcheggio** per autovetture, in modo da consentire ai ciclisti di lasciare l'auto lungo il percorso e proseguire dallo stesso punto con la bicicletta propria o noleggiata presso la stazione di Bike-Sharing ubicata nella stessa area di sosta. Delle *opere smart*, oltre al descritto padiglione con pontile, sito di fronte alla Via Amedeo d'Aosta, da destinare alla ciclo-officina e ai servizi di supporto, fanno parte anche le aree di sosta da dislocare lungo il percorso ciclo/pedonale sulla costa, presso le quali apposite rastrelliere consentiranno di lasciare il mezzo e proseguire a piedi.

Aspetti di Carattere Urbanistico e Titolarità dell'Area

Da un punto di vista urbanistico il progetto di Pista Ciclabile, oggetto del P.O.N. Metro PA 2.2.3.a, deve tenere conto delle prescrizioni dei seguenti strumenti urbanistici:

- Variante Generale del P.R.G. approvata con Delibera di C.C. di presa d'atto n. 7/04 e delle modifiche apportate in adempimento delle disposizioni dei D. Dir. 558 e 124/DRU/02 di approvazione;

- P.U.D.M. (Piano di Utilizzo del Demanio Marittimo) approvato dal Consiglio Comunale di Palermo in data 19/12/2016;
- Il Piano della Mobilità Dolce approvato dalla Giunta Comunale in data 28/04/2015.

In merito alla **Variante Generale del P.R.G.** si precisa che l'area interessata dal progetto ricade nelle tavole n. **5011** e **5014** e in particolare sono previste le seguenti indicazioni:

Sulla tav 5011, comprendente il tratto dalla Via Archirafi alla Via Cappello, sono riportate le seguenti destinazioni:

- A2 tessuti urbani storici
- Verde Storico

I vincoli che gravano sull'area sono:

- Vincolo idrogeologico R.D.L. n. 3267 del 30/12/23
- Vincolo paesaggistico: Dlgs. 490/99 art. 139-ex Legge 1497/39
- Vincolo di Inedificabilità nella fascia dei 150 m dalla battigia L.R. n.15/91 art. 2 comma 3
- Aree di pericolosità di cui al D.A.R.T.A. 4 luglio 2000 "Piano per l'assetto idrogeologico straordinario" Rischio frana molto elevato
- Corsi d'acqua. Fascia di rispetto a 50 m dall'alveo
- Aree interdette all'uso edificatorio
- Siti di Importanza Comunitaria di cui alla nota dell'Assessorato Territorio Ambiente n. 75 del 16/05/02
- Regie Trazzere di cui alla nota dell'Ufficio Speciale per le trazzere prot. n. 1473 del 26/03/02

Sulla tav 5014, comprendente il tratto dalla Via Cappello alla Bandita, sono riportate le seguenti destinazioni:

- FC Fascia Costiera
- Netto Storico
- Parcheggi

I vincoli che gravano sull'area sono:

- Vincolo paesaggistico: Dlgs. 490/99 art. 139-ex Legge 1497/39
- Vincolo di Inedificabilità nella fascia dei 150 m dalla battigia L.R. n.15/91 art. 2 comma 3
- Aree interessate da inondazioni e alluvionamenti
- Aree con ristagni d'acqua e allagamenti per substrato argilloso, zone depresse
- Regie Trazzere di cui alla nota dell'Ufficio Speciale per le trazzere prot. n. 1473 del 26/03/02.

La pista ciclabile Sud ricade: in parte in area di proprietà comunale (dove si sviluppa su marciapiede o su rete stradale), per la quale non è richiesta alcuna procedura di esproprio

e/o di occupazione temporanea del suolo; in parte su fascia costiera la cui titolarità è detenuta dall'Assessorato Territorio Ambiente della Regione Sicilia (A.R.T.A.). Pertanto, l'accesso alle aree e all'immobile ricadenti su Demanio Marittimo ed interessate ad indagini e ricerche necessarie all'attività di progettazione, ai sensi dell'art. 23 comma 10 del Codice, è soggetto all'autorizzazione di cui all'articolo 15 del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327. Il RUP procederà quindi a richiedere all'A.R.T.A., anticipatamente all'esecuzione delle indagini, dei rilievi e dei lavori, la Consegna delle Aree fino al completamento delle operazioni. Alla fine dei lavori per l'esecuzione delle opere, dovrà essere stipulata una convenzione tra l'Assessorato Regionale Territorio Ambiente ed il Comune di Palermo perché quest'ultimo possa utilizzare e mantenere le aree e gli immobili ricadenti sul Demanio Marittimo.

Per quanto riguarda le aree a parcheggio previste in progetto, sono state individuate lungo la via Messina Marine, lato costa, in linea con le previsioni del PRG vigente. Per il loro esproprio si è considerata un'indennità per terreno non edificabile di circa € 150,00/mq. Tuttavia la destinazione a parcheggio delle aree è decaduta a decorrere dal marzo 2007, e il loro esproprio è subordinato all'apposizione di un nuovo vincolo per pubblica utilità mediante Variante Urbanistica.

In merito al PUDM va precisato che l'area interessata dal progetto è quella costiera e quindi riguarda la parte di pista lungo la Via Messina Marine e quella sulla costa. Il tracciato ricade nelle tavole M18, M19, M20, M21 e M22 sulle quali sono riportate le seguenti indicazioni:

- Nel tratto compreso tra il Fiume Oreto e la Via Cappello L1 "Lotti di rilevante interesse naturalistico" con aree per attrezzature destinate ad attività di formazione, turismo e attività sportive;
- Nel tratto compreso tra la Via Cappello e la Via Diaz L2 "Lotti per la fruizione della costa a scopo ricreativo non balneabile" con L4 "lotti per la fruizione della costa a scopo ricreativo a gestione comunale" e P aree destinate a Parcheggi;
- Nel tratto compreso tra la Via Diaz e la Via Caracausi (poco distante dalla Piazza Sperone) Diaz "Lotti per la fruizione della costa a scopo ricreativo non balneabile" con "lotti per la fruizione della costa a scopo ricreativo a gestione comunale" e aree destinate a Parcheggi;
- Nel tratto compreso tra la Via Diaz e la Via Caracausi (poco distante dalla Piazza Sperone) "Lotti per la fruizione della costa a scopo ricreativo non balneabile" con "lotti per la fruizione della costa a scopo ricreativo a gestione comunale" e aree destinate a Parcheggi;
- Dalla Via Caracausi al porticciolo dello Bandita.

Regole e Norme Tecniche da rispettare

La normativa di riferimento per la realizzazione dell'intervento è quella generale sui LL.PP. (Codice dei contratti D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., Regolamento appalti D.P.R. 207/2010, Capitolato generale, Testo unico sulla sicurezza D.Lgs 81/2008 e ss.mm.ii., ecc.), nonché con il Codice della Strada, con il DM 557/1999 - Regolamento per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili emessa dal Ministero dei Lavori Pubblici e con le Istruzioni tecniche per la progettazione delle reti ciclabili - Bozza n. 3 del 17/04/2014 emessa dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. D.P.R. n.495/92 - Regolamento di esecuzione ed attuazione del Nuovo Codice della Strada e alle norme UNI che regolamentano gli impianti di pubblica illuminazione.

Il D.M. Ambiente e tutela del Territorio - "Criteri ambientali minimi ..." del 20/12/2015 agg. G.U. n. 16 del 21/01/20016 - All.1 e il D. Lgs. n.42/2004- "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e ss.mm.ii.; art. 24 della L.R. 12/2012 e dell'art. 31 del D.P.Reg. Siciliana 13/2012 e il collegamento e sinergia con altre azioni del PON Metro (azioni integrate).

In ultimo il progetto deve essere coerente con gli strumenti di pianificazione locale, vedi il Piano della Mobilità Dolce del Comune di Palermo, il PRG e il PGTU; e prevedere l'interazione con i sistemi ITS e TPL.

Materiali:

Tutti i materiali impiegati e gli impianti realizzati devono essere muniti di certificazione e rispondere alle relative norme vigenti in materia. In ottemperanza alle prescrizioni dell'art. 31 del D.P.Reg. Siciliana 13/2012, si prescrive di utilizzare una quota di materiali, non inferiore al 30% del fabbisogno, provenienti dal riciclo degli inerti, dotati di apposita certificazione e che i prodotti e materiali soddisfino i requisiti richiesti dalle normative tecniche nazionali ed internazionali.

Precisazioni di natura procedurale inerenti la stipula del Contratto:

Le procedure per la gara di appalto dei lavori, oggetto del presente documento, sono quelle dettate dal D. L.g.s. 50/2016 e ss.mm.ii. In attesa di approvazione del Regolamento, nelle norme transitorie è precisato che vige il D.P.R. n. 207/2010.

Pertanto ai sensi dell'art. 15 del vigente Regolamento, il presente Documento Preliminare della Progettazione precisa quanto segue:

- le tipologie di contratto individuate sono di **affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria e di esecuzione di lavori**;
- per l'appalto di *affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria* si seguirà **la procedura aperta** (artt. 60 e 157 del Codice);

- per l'appalto di esecuzione dei lavori si seguirà **la procedura aperta** mediante gara effettuata sulla base del progetto esecutivo;
- il contratto di appalto lavori sarà stipulato **a misura**, trattandosi di lavori assimilabili a interventi di manutenzione;
- in relazione alle caratteristiche dell'oggetto del contratto, verrà adottato il **criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa**.

Individuazione del gruppo di progettazione

Il sottoscritto RUP precisa che, al fine di individuare le professionalità per la stesura del progetto di Fattibilità Tecnico ed Economica sul progetto generale, Progetto definitivo, Progetto Esecutivo, Direzione Lavori e Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione sul I Lotto funzionale, ha condotto una ricognizione interna delle professionalità dell'Amministrazione Comunale e più precisamente per la figura di: Architetto, Strutturista, Impiantista, Geologo, Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ed di esecuzione, Direttore dei Lavori. A seguito della mancata disponibilità interna a redigere il progetto in oggetto, ai sensi degli artt. 23 e 24 del D.L.g.s. 50/2016 e ss.mm.ii. si stabilisce di incaricare professionisti esterni mediante gara d'appalto per *l'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria e di esecuzione di lavori*, di tutti i livelli di progettazione suddetti, inclusa la prestazione del geologo (linee guida attuative del Codice degli Appalti – ANAC – Affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria – punto III/3 chiarimenti sull'art. 31 comma 8 del Codice). Possono partecipare tutti i soggetti in possesso dei requisiti stabiliti di cui all'art. 24, comma 5 del D.L.g.s. 50/2016 e ss.mm.ii. e nelle forme stabilite dall'art. 46 del Codice. Gli incarichi, di importo superiore a 100.000 euro, dovranno essere affidati con procedura aperta o ristretta ai sensi degli artt. 60 e 61 e così come prescritto dall'art.157 del D.L.g.s. 50/2016 e ss.mm.ii.. Visto l'importo complessivo delle prestazioni da affidare all'esterno (superiore a 40.000 euro), la gara si dovrà svolgere mediante il criterio dell'offerta più vantaggiosa.

Per l'affidamento si procederà come dettato dagli artt. 32 e 33 del D.L.g.s. 50/2016 e ss.mm.ii.. Inoltre, per i *criteri di sostenibilità energetica e ambientale*, si fa riferimento all'art. 24 dello stesso D.Lgs.

Livelli di progettazione:

L'art. 23 del Codice dei Contratti D.L.g.s. 50/2016 e ss.mm.ii. individua i livelli di progettazione per gli appalti, per le concessioni di lavori nonché per i servizi.

Per quanto attiene agli appalti di servizi (art. 23 comma 15), *“il progetto deve contenere: la relazione tecnico-illustrativa del contesto in cui è inserito il servizio; le indicazioni e disposizioni per la stesura dei documenti inerenti alla sicurezza di cui all'art. 26, comma 3,*

del D. L.g.s. 81/2008 e ss.mm.ii.; il calcolo degli importi di acquisizione dei servizi, con l'indicazione degli oneri della sicurezza non soggetti a ribasso; il prospetto economico degli oneri complessivi necessari per l'acquisizione di servizi; il capitolato descrittivo e prestazionale, comprendente le specifiche tecniche, l'indicazione dei requisiti minimi che le offerte devono comunque garantire e degli aspetti che possono essere oggetto di variante migliorativa e conseguentemente, i criteri premiali da applicare alla valutazione delle offerte in fase di gara, l'indicazione di altre circostanze che potrebbero determinare la modifica delle condizioni negoziali durante il periodo di validità, fermo restando il divieto di modifica sostanziale.”

Per gli appalti e per le concessioni di lavori lo stesso articolo individua tre livelli di progettazione: il progetto di fattibilità tecnica ed economica, definitivo ed esecutivo.

Il **progetto di fattibilità tecnica ed economica** (su progetto generale) individua, tra più soluzioni, quella che presenta il miglior rapporto tra costi e benefici per la collettività, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e prestazioni da fornire. Il progetto di fattibilità comprende tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma 1, nonché schemi grafici per l'individuazione delle caratteristiche dimensionali, volumetriche, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare e le relative stime economiche, ivi compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali. Il progetto di fattibilità deve consentire, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa.

Il progetto di fattibilità è redatto sulla base dell'avvenuto svolgimento di indagini geologiche e geognostiche, di verifiche preventive dell'interesse archeologico, di studi preliminari sull'impatto ambientale e evidenzia, con apposito adeguato elaborato cartografico, le aree impegnate, le relative eventuali fasce di rispetto e le occorrenti misure di salvaguardia; indica, inoltre, le caratteristiche prestazionali, le specifiche funzionali, le esigenze di compensazioni e di mitigazione dell'impatto ambientale, nonché i limiti di spesa dell'infrastruttura da realizzare ad un livello tale da consentire, già in sede di approvazione del progetto medesimo, salvo circostanze imprevedibili, l'individuazione della localizzazione o del tracciato dell'infrastruttura nonché delle opere compensative o di mitigazione dell'impatto ambientale e sociale necessarie.

Per l'**accesso ad aree interessate** ad indagini e ricerche necessarie all'attività di progettazione, i professionisti (progettista e geologo) dovranno redigere una planimetria con la localizzazione dei saggi e dell'immobile da rilevare, indicare il tipo di indagini, ditta che li eseguirà e il tempo necessario. Compilate le operazioni suddette, le aree dovranno essere riconsegnate all'A.R.T.A. in attesa della successiva richiesta di consegna delle stesse per l'inizio dei lavori. E' comunque necessario concordare preventivamente l'intervento con il RUP.

Il progetto definitivo (su progetto / Lotto funzionale) individua compiutamente i lavori da realizzare, nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti dalla stazione appaltante e, ove presente, dal progetto di fattibilità; il progetto definitivo contiene, altresì, tutti gli elementi necessari ai fini del rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni, nonché la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione e del relativo cronoprogramma, attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzi predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, di concerto con le articolazioni territoriali del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Il progetto esecutivo (su progetto / Lotto funzionale), redatto in conformità al progetto definitivo, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto, il cronoprogramma coerente con quello del progetto definitivo, e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto esecutivo deve essere, altresì, corredato da apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti in relazione al ciclo di vita.

I loro contenuti devono essere quelli dettati dal Regolamento del Codice degli Appalti vigente.

Verifiche ed Approvazione progetto

In relazione alle caratteristiche e all'importanza dell'opera il RUP, secondo quanto dettato dall'art. 26 del Codice, stabilisce i criteri, contenuti e momenti di verifica tecnica dei vari livelli di progettazione.

Il progetto definitivo, inoltre, deve essere approvato in sede di conferenza dei servizi con l'acquisizione di tutti i pareri necessari alla realizzazione dell'opera. Tra questi dovrà esserci quello rilasciato dall'A.R.T.A. sulla fattibilità dell'opera su area demaniale e quello rilasciato dalla Soprintendenza BB.CC.AA. – Sezione per i Beni Paesaggistici. Solo successivamente potrà iniziare la fase di progettazione esecutiva.

Elaborati progettuali:

Gli elaborati del **Primo Livello di Progettazione** richiesti secondo l'art. 17 del D.P.R. 207/2010 sono:

- a) relazione illustrativa;
- b) relazione tecnica;
- c) studio di prefattibilità ambientale;
- d) studi necessari per un'adeguata conoscenza del contesto in cui è inserita l'opera, corredati da dati bibliografici, accertamenti ed indagini preliminari - quali quelle

storiche archeologiche ambientali, topografiche, geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e sulle interferenze e relative relazioni ed elaborati grafici – atti a pervenire ad una completa caratterizzazione del territorio ed in particolare delle aree impegnate;

- e) planimetria generale e elaborati grafici;
- f) prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i contenuti minimi di cui al comma 2;
- g) calcolo sommario della spesa;
- h) quadro economico di progetto;
- i) piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili.

Gli elaborati della **progettazione definitiva** richiesti secondo l'art. 24 del D.P.R. 207/2010 sono:

- a) relazione generale;
- b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche;
- c) rilievi piano altimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
- d) elaborati grafici;
- e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale;
- f) calcoli delle strutture e degli impianti secondo quanto specificato all'articolo 28, comma 2, lettere h) ed i);
- g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici;
- h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze;
- i) piano particellare di esproprio;
- l) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- m) computo metrico estimativo;
- n) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza;
- o) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n).

Inserire gli elaborati per la progettazione antincendio (D.M. 16/02/1982), qualora si rendesse necessario.

Gli elaborati del **progetto esecutivo** richiesti secondo l'art. 33 del D.P.R. 207/2010 sono:

- a) relazione generale;

- b) relazioni specialistiche;
- c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale;
- d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti;
- e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e ss.mm.ii. e quadro di incidenza della manodopera;
- g) computo metrico estimativo e quadro economico;
- h) cronoprogramma;
- i) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;
- m) piano particellare di esproprio.

Quadri Economici

I quadri economici dei diversi livelli di progettazione dovranno essere predisposti con progressivo approfondimento in rapporto al livello a cui sono riferiti, e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso e dovranno prevedere:

Base d'asta

- a.1 - lavori a misura, a corpo, in economia;
- a.2 - oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta);

Somme a disposizione della stazione appaltante per:

- lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura;
- rilievi, accertamenti e indagini;
- allacciamenti ai pubblici servizi;
- imprevisti;
- acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi;
- accantonamento di cui all'articolo 133, commi 3 e 4, del codice;
- spese di cui all'art. 24 comma 4 D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.;
- spese tecniche relative alla progettazione e alla prestazione del geologo, necessaria all'attività preliminare, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alla direzione lavori, alla redazione certificazione energetica e accatastamento e documenti per il rilascio del certificato di agibilità, al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità,

- spese tecniche relative all'incentivo di cui all'art.113 D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. (ex art.92, comma 5, del D. L.g.s. 163/2006) nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente quali: responsabile unico del procedimento, supporto del R.U.P., verifica e validazione del progetto e collaudo tecnico amministrativo e collaudatore statico ove necessarie;
 - spese per commissioni giudicatrici;
 - spese per pubblicità di gara;
 - spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto;
 - spese per espropriazioni;
 - spese per ANAC;
 - spese di cui alla conferenza dei servizi (ASP Palermo);
 - I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge;
- Inoltre, devono essere indicati:
- gli Oneri di accesso alla discarica;
 - fornitura e installazione di stazioni di bike-sharing e ricarica elettrica;
 - convenzioni per interventi su Demanio Marittimo (ARTA) inclusa IVA.

Limiti finanziari e fonti di finanziamento

Il "Progetto PON Metro PA 2.2.3.a – Prolungamento e potenziamento pista ciclabile", che fa parte del PIANO OPERATIVO PON METRO 2014 – 2020 "CITTA' DI PALERMO" è stato finanziato per un importo complessivo di € 2.300.000,00 con fondi europei.

I lavori presuntivi previsti di cui al progetto generale ammontano ad un importo complessivo di € 7.167.553,70, di cui € 4.523.011,20 di importo dei lavori, e € 2.644.542,50 di Somme a disposizione dell'Amministrazione.

Pertanto si è individuato un primo lotto funzionale di importo complessivo pari a €2.300.000,00 di cui, € 1.599.869,44 per lavori e € 700.130,56 per Somme a disposizione dell'Amministrazione. Riguarda il tratto di progetto dalla fine di Via Archirafi alla Via Diaz, comprendendo i lavori di completamento della pista ciclabile esistente, nei tratti dove interrotta, la realizzazione della nuova pista ciclabile e pedonale su costa, nel tratto compreso tra il Museo del Mare (Ex Deposito Locomotive) fino alla Via Diaz, la manutenzione straordinaria del padiglione e del molo in legno, di fronte la Via Amedeo d'Aosta, e la sistemazione a parcheggio dell'area su C.so dei Mille.

Il secondo lotto funzionale è di importo complessivo pari a € 4.867.553,70 di cui, €2.923.141,76 per lavori e € 1.944.411,93 per Somme a disposizione dell'Amministrazione. Riguarda il tratto di progetto da Via Diaz a P.zza Sperone, da Via Vanzetti, Via Laudicina e

via Messina Marine e il tratto su costa dal Porticciolo della Bandita al Parco dell'Acqua dei Corsari.

Di seguito si riporta il quadro economico preventivo del progetto generale, oggetto della sola progettazione di Fattibilità tecnica ed economica:

A	Lavori distinti in:					€ 4.523.011,20
A1	Lavori a misura					
	V.02	VIABILITA'		€ 2.671.277,74		
	E.18	ARREDI		€ 500.875,76		
	E.20	MANUTENZIONE STRAORDINARIA		€ 250.000,00		
	S.03	STRUTTURE		€ 80.000,00		
	IB.08	IMPIANTI ELETTRICI		€ 600.000,00		
	G	ACQUEDOTTI E FOGNATURE		€ 200.000,00		
			Sommano	€ 4.302.153,50	€ 4.302.153,50	
	A2	Oneri per sicurezza				€ 220.857,70
		TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA				€ 4.523.011,20
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione suddivise in:					€ 2.644.542,50
	B1	Allacciamenti a pubblici servizi			€ 80.000,00	
	B2	Imprevisti (10% di A)			€ 452.301,12	
	B3	Spese tecniche				
		B3.1	Progettazione, DL , Coordinamento della Sicurezza, Certificazione energetica, catastazione, certificato Agibilità		€ 351.090,40	
		B3.2	Incentivo art. 113 del Codice dei contratti (D.Lgs.50/2016)		€ 72.368,18	
		B3.3	Acquisto attrezzatura tecnica compreso IVA		€ 18.092,04	
		B3.4	Frazionamento ed accatastamento compreso IVA e tasse		€ 17.000,00	
	B4	Spese per accertamenti e indagini compresa IVA			€ 10.000,00	
	B5	IVA al 10% su A e B 2			€ 497.531,23	
	B6	IVA al 22% su B 3.1			€ 77.239,89	
	B7	CNPAIA al 4% su B 3.1			€ 14.043,63	
	B8	Spese di pubblicità gara			€ 60.000,00	
	B9	Oneri di accesso a discarica IVA compresa			€ 120.000,00	
	B10	Espropriazioni			€ 613.876,01	
	B11	Stazioni di ricarica elettrica compreso IVA			€ 155.000,00	
	B12	Spese per ANAC			€ 3.000,00	
	B13	Convenzioni per interventi su Demanio Marittimo (ARTA) inclusa IVA			€ 16.000,00	
	B14	Oneri relativi alla commissione giudicatrice			€ 80.000,00	
	B15	Spese di cui alla conferenza dei servizi ASP Palermo			€ 4.000,00	
	B16	Assicurazione del verificatore			€ 3.000,00	
C	TOTALE					€ 7.167.553,70

Di seguito si riporta il quadro economico preventivo del I Lotto funzionale, oggetto della progettazione di fattibilità tecnica ed economica, indagini e relazione geologica relativamente al progetto originale; progettazione Definitiva, Esecutiva, della Direzione dei Lavori, misure e contabilità, del Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, Certificazione energetica, Accatastamento e Agibilità dell'immobile:

A	Lavori distinti in:				€ 1.599.869,44
A1	Lavori a misura				
	V.02	VIABILITA'	€	1.009.897,42	
	E.18	ARREDI	€	50.087,76	
	E.20	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	€	250.000,00	
	S.03	STRUTTURE	€	40.000,00	
	IB.08	IMPIANTI ELETTRICI	€	130.000,00	
	G	ACQUEDOTTI E FOGNATURE	€	43.700,00	
		Sommano	€	1.523.685,18	
A2	Oneri per sicurezza		€	76.184,26	
	TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA		€	1.599.869,44	
B	Somme a disposizione dell'Amministrazione suddivise in:				€ 700.130,56
	B1	Allacciamenti a pubblici servizi	€	7.000,00	
	B2	Imprevisti	€	90.460,22	
	B3	Spese tecniche			
	B3.1	Progettazione, DL , Coordinamento della Sicurezza, Certificazione energetica, catastazione, certificato Agibilità	€	189.733,26	
	B3.2	Incentivo art. 113 del Codice dei contratti (D.Lgs.50/2016)	€	25.597,91	
	B3.3	Acquisto attrezzatura tecnica compreso IVA	€	6.399,48	
	B3.4	Frazionamento ed accatastamento compreso IVA e tasse	€	945,75	
	B4	Spese per accertamenti e indagini compresa IVA	€	10.000,00	
	B5	IVA al 10% su A e B 2	€	169.032,97	
	B6	IVA al 22% su B 3.1	€	41.741,32	
	B7	CNPAIA al 4% su B 3.1	€	7.589,34	
	B8	Spese di pubblicità gara	€	30.000,00	
	B9	Oneri di accesso a discarica IVA compresa	€	28.630,31	
	B10	Espropriazioni	€	-	
	B11	Stazioni di ricarica elettrica compreso IVA	€	40.000,00	
	B12	Spese per ANAC	€	1.500,00	
	B13	Convenzioni per interventi su Demanio Marittimo (ARTA) inclusa IVA	€	8.000,00	
	B14	Oneri relativi alla commissione giudicatrice	€	40.000,00	
	B15	Spese di cui alla conferenza dei servizi ASP Palermo	€	2.000,00	
	B16	Assicurazione del verificatore	€	1.500,00	
C	TOTALE				€ 2.300.000,00

L'importo delle prestazioni professionali (allegate allo studio di fattibilità) sono state redatte ai sensi del D.M. 143/2013 (tabelle confermate dal D.M. Giustizia del 17/06/2016), così come specificato dalle Linee Guida n.1, di attuazione al D.Lgs. n.50/16 e ss.mm.ii., recanti gli

“Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura ed ingegneria” dell'ANAC.

Tempistica progettuale (cronoprogramma)

Progetto di fattibilità tecnica ed economica su progetto generale: gg. 75 dalla stipula del contratto del servizio.

Progetto definitivo sul I Lotto funzionale: gg. 60 dall'approvazione del progetto di fattibilità.

Progetto esecutivo e P.S.C. sul I Lotto funzionale: gg. 60 dall'approvazione del progetto definitivo.

Trattandosi di finanziamento europeo, il PON METRO impone una tassativa tempistica nell'espletamento di tutte le prestazioni progettuali e di esecuzione lavori fino al collaudo e alla liquidazione del conto finale che devono concludersi improrogabilmente entro il 30/12/2021. Pertanto tutte le figure coinvolte sono tenute a rispettare il rigido cronoprogramma di seguito riportato:

	FASI	GIORNI	ATTIVITA' DA SVOLGERE
1	RICOGNIZIONE PER LA COSTITUZIONE DEL GRUPPO DI PROGETTAZIONE		eseguita
2	PREDISPOSIZIONE STUDIO DI FATTIBILITA'		eseguita
3	PREDISPOSIZIONE DOCUMENTO PRELIMINARE PER LA PROGETTAZIONE		eseguita
4	PREDISPOSIZIONE BANDO PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI FATTIBILITA' TECNICA-ECONOMICA SU PROGETTO GENERALE - PROGETTAZIONE DEFINITIVA, ESECUTIVA E COORDINAMENTO PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE I LOTTO - DIREZIONE DEI LAVORI E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE I LOTTO		05/09/2017
5	DETERMINA A CONTRARRE		12/09/2017
6	PROCEDURE GARA E PUBBLICITA'	50	01/11/2017
7	DESIGNAZIONE DELLA COMMISSIONE DI GARA	20	21/11/2017
8	LAVORI COMMISSIONE	240	19/07/2018
9	STIPULA CONTRATTO	90	17/10/2018
10	CONSEGNA PROGETTO di fattibilità tecnico economica	75	31/12/2018
11	Approvazione progetto di fattibilità tecnico economica	15	15/01/2019
12	CONSEGNA PROGETTO DEFINITIVO	60	16/03/2019
13	CONFERENZA DEI SERVIZI	45	30/04/2019
14	APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO	15	15/05/2019
15	CONSEGNA PROGETTO ESECUTIVO	60	14/07/2019
16	VERIFICA E VALIDAZIONE PROGETTO ESECUTIVO	30	13/08/2019
17	APPROVAZIONE PROGETTO ESECUTIVO	15	28/08/2019

18	PREDISPOSIZIONE BANDO PER L'AFFIDAMENTO DEI LAVORI I LOTTO	30	27/09/2019
19	DETERMINA A CONTRARRE	30	27/10/2019
20	Liquidazione 2%		27/10/2019
21	PUBBLICAZIONE DEL BANDO e spese ANAC	45	11/12/2019
22	LAVORI COMMISSIONE	240	07/08/2020
23	STIPULA CONTRATTO	90	05/11/2020
24	Anticipazione lavori- ESECUZIONE LAVORI - ANAC	240	03/07/2021
25	COLLAUDO e LIQUIDAZIONE CONTO FINALE	180	30/12/2021

Alla luce di quanto sopra esposto, sarà necessario che il professionista incaricato informi il RUP sugli stati di avanzamento della prestazione, affinché non insorgano motivi ostativi all'approvazione dei vari livelli di progettazione e poter così rispettare le scadenze prestabilite nel cronoprogramma suddetto.

Direzione lavori e Coordinamento della sicurezza

La direzione lavori, misure e contabilità, così come il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, avverrà sul I Lotto funzionale. Le predette prestazioni professionali dovranno attenersi rispettivamente a quanto previsto dal Codice degli appalti (D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.), dal Regolamento attualmente vigente (D.P.R. 207/2010) e dal Testo unico sulla sicurezza nei cantieri (D.Lgs. 81/08 e ss.mm.ii.).

Preventivamente l'inizio dei lavori, il Direttore dei lavori dovrà predisporre quanto sarà necessario per la consegna delle aree demaniali da parte dell'A.R.T.A. al Comune di Palermo, come già specificato nel paragrafo *Verifiche ed Approvazione progetto* dello stesso Documento.

Inoltre, sarà compito del Direttore Lavori, o di chi ne ha titolo, a fine lavori, emettere la Certificazione Energetica e la documentazione necessaria per il rilascio del certificato di agibilità, previa catastazione, dell'immobile recuperato e destinato a ciclo-officina.

Il Responsabile Unico del Procedimento

(Arch. Michelangelo Calderone)