



Comune di Ascoli Piceno

MEDAGLIA D'ORO AL VALOR MILITARE PER ATTIVITÀ PARTIGIANA

**PROGRAMMA STRAORDINARIO DI INTERVENTO PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA
E LA SICUREZZA DELLE PERIFERIE DELLE CITTA' METROPOLITANE E DEI
COMUNI CAPOLUOGO DI PROVINCIA.**

art. 1, comma n. 974 Legge 208 del 28/12/2015 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016) e del DPCM del 25 maggio 2016

INTERVENTO 6.1

**“Riqualficazione Via dei Girasoli ... e
Sistemazione percorsi Pedonale Ovest, lotti 1,2,3,4”**

LOTTO 1

(riqualificazione tratto centrale della pedonale mediante demolizione portico)

PROGETTO ESECUTIVO

IL SINDACO

Guido CASTELLI

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Paolo LECCESI

PROGETTISTI

Arch. Ugo Galanti

RTP (Raggruppamento Temporaneo di Professionisti)

Arch. Salvatore COLLETTI

Ing. Mauro DELLA PENNA

Ing. Alessandro GALANO



Oggetto :

G01 – Relazione Generale

data consegna:

SETTEMBRE 2017

scala:

tav:

adottato:

approvato:

Sommario

PREMESSA	2
1. INSERIMENTO DELL'INTERVENTO SUL TERRITORIO	3
1.1. L'area di intervento	3
1.2. La soluzione prescelta sotto il profilo localizzativo	4
1.3. Fattibilità rispetto alla strumentazione urbanistica vigente	4
1.4. Disponibilità delle aree.....	4
2. VINCOLI ESISTENTI	4
3. GEOLOGIA, TOPOGRAFIA E IDROLOGIA DEL TERRENO	4
4. ASPETTI STRUTTURALI E GEOTECNICI.....	5
5. RETI E SOTTOSERVIZI ESISTENTI	6
5.1. Le interferenze con le reti ed i sottoservizi esistenti	6
5.2. L'idoneità delle reti dei servizi esistenti	6
6. EVENTUALI ESPROPRI	6
7. CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO CIRCOSTANTE AL LOTTO DI INTERVENTO	6
8. PRESENZA DI EMERGENZE AMBIENTALI, IMMOBILI DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO ED ARCHEOLOGICO	7
9. DECRIZIONE DELLE OPERE PRINCIPALI DA REALIZZARE	7
10. CRITERI UTILIZZATI PER LE SCELTE PROGETTUALI	8
9.1. Soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche.....	8
9.2. Caratteri architettonici	8
9.3. Caratteri degli elementi strutturali	9
9.4. Caratteri funzionali e prestazionali dei materiali prescelti	10
11. LE CAVE E LE DISCARICHE AUTORIZZATE E IN ESERCIZIO	11
12. MODIFICHE APPORTATE AL PROGETTO PRELIMINARE E DEFINITIVO.....	11
13. OPERE DI ABBELLIMENTO E DI VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA	11
14. TIPOLOGIA DI APPALTO E OPERE MIGLIORATIVE	12
15. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE.....	12

PREMESSA

Il progetto è stato inserito nel “programma per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie della città di Ascoli Piceno” ed è stato finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri con D.P.C.M. del 6 dicembre 2016.

L’iniziativa è prevista tra gli interventi della “azione 2.1- miglioramento delle condizioni ambientali e del decoro urbano” in cui sono inclusi progetti destinati alla realizzazione di nuovi spazi pubblici che conetteranno e renderanno accessibili parchi, piazze ed attrezzature esistenti.

Il progetto relativo all’intervento **6.1** “Riqualificazione Via dei Girasoli ... e sistemazione percorsi Pedonale Ovest, lotti 1,2,3,4”, si limita all’attuazione di un **primo stralcio funzionale**, del tutto autonomo, **denominato LOTTO 1**, avente ad oggetto i lavori per la riqualificazione urbana mediante la demolizione del porticato esistente (“4^a balconata”) relativo al tratto centrale della stradapedonale ubicata sul versante ovest del quartiere Monticelli.

Le risorse complessive impegnate per l’intervento **6.1** sono pari a **€. 300.000,00**.

Il progetto esecutivo si compone dei seguenti elaborati:

ELABORATI GENERALI

cod	titolo	Rel.	Tav.
G 01	Relazione generale	x	
G 02	Quadro economico	x	
G 03	Cronoprogramma	x	
G 04	Computo metrico estimativo	x	
G 05	Elenco prezzi unitari	x	
G 06	Analisi prezzi	x	
G 07	Quadro di incidenza degli oneri della sicurezza interni	x	
G 08	Quadro di incidenza della manodopera	x	
G 09	Capitolato Speciale d’Appalto - Parte normativa (Schema di contratto)	x	
G 10	Capitolato Speciale d’Appalto – Parte tecnica	x	
G 11	Dossier opere migliorative	x	
G 12	Criteri di valutazione opere migliorativa	x	

ARCHITETTONICI

cod	titolo	testi	Tav.
A 01	Inquadramento e localizzazione area d’intervento		x
A 02	Piante, prospetti e sezioni dello stato di fatto		x
A 03	Piante, prospetti e sezioni di progetto		x
A 04	Particolari costruttivi		x

STRUTTURALI

cod	titolo	Rel.	Tav.
S 01	Relazione di calcolo - listato di verifica	x	
S 02	Relazione geotecnica e sulle fondazioni	x	
S 03	Relazione sui materiali	x	
S 04	Piano di Manutenzione	x	
S 05	Carpenterie di Fondazione e di Piano - Stato di fatto e di progetto		x
S 06	Sezioni - Armatura elementi ed interventi integrativi - Particolari costruttivi		x

PROGETTO COORDINAMENTO SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

cod	titolo	Rel.	Tav.
PSC 01	Piano di Sicurezza e Coordinamento (Analisi dei rischi, Gantt, Fascicolo dell’opera – Piano di manutenzione, Stima costi della sicurezza)	x	

1. INSERIMENTO DELL'INTERVENTO SUL TERRITORIO

1.1. L'area di intervento

L'area d'intervento si trova in un contestoperiferico della città di Ascoli Piceno a prevalente destinazione residenziale;il quartiere Monticelli, caratterizzato da un tessuto urbano consolidato, è privo di centralità e spazi pubblici importanti condivisi dalla collettività.

Via dei Girasoli – realizzata negli anni '70 come allargamento e rettifica del tracciato della ex Salaria - è l'asse urbano principale del quartiere ed intorno ad esso, si attestano le strade secondarie e di servizio parallele e ortogonali, i grandi edifici a torre e in linea (tra cui anche l'Ospedale) e ampie aree di parcheggio.

Questa organizzazione del quartiere, pensata per “recinti funzionali”, ha lasciato agli spazi pubblici, soprattutto quelli verdi e pedonali, un ruolo residuale; manufatti in cemento armato, spesso fatiscenti e degradati, aggravano questo senso di isolamento funzionale: sottopassi pedonali, rampe sopraelevate, porticati isolati, ecc., diventano luoghi abbandonati e pericolosi.

La pedonale ovest, tracciato parallelo a via dei Girasoli, è una strada dedicata di raccordo tra le aree di pertinenza dei vari edifici posti su quote altimetriche differenti. Il portico si trova nel tratto centrale della pedonale, adiacente il cento servizi, ma in una posizione poco visibile da via dei Girasoli.



La demolizione del portico è motivata da una precisa richiesta dell'Amministrazione comunale, in quanto rappresenta nel quartiere un luogo ad elevato rischio sicurezza, che favorisce soprattutto situazioni di degrado sociale (spaccio di stupefacenti, consumo di alcolici, bivacco, ecc.).

1.2. La soluzione prescelta sotto il profilo localizzativo

Il lotto di progetto è stato individuato dalle previsioni contenute nel “programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie della città di Ascoli Piceno”. Il bando ministeriale, infatti, prevedeva la possibilità di proporre “progetti di miglioramento della qualità del decoro urbano e/o progetti di manutenzione, riuso e rifunionalizzazione di aree pubbliche...”.

1.3. Fattibilità rispetto alla strumentazione urbanistica vigente

L'area di intervento è inclusa nell'ambito del P.E.E.P zona 15 località Monticelli, destinata ai seguenti usi:

- Strade e pedonali
- Zona 13 - verde pubblico

Il progetto si configura quale realizzazione di area a verde pubblico destinato alla fruibilità esclusivamente pedonale; pertanto, in coerenza con le destinazioni urbanistiche vigenti, il progetto non costituisce variante al PEEP vigente.

1.4. Disponibilità delle aree

L'area di intervento risulta di proprietà comunale.

Catastalmente il lotto si trova all'interno della particella 586 del foglio di mappa 73 e sviluppa una superficie di circa mq. 500

FOGLIO n.	PARTICELLA n.	PROPRIETARIO	SUP. catastale	SUP. IN PERIMETRO DI INTERVENTO mq
73	586	COMUNE ASCOLI PICENO	2437	circa 500

2. VINCOLI ESISTENTI

L'area non è gravata da nessun vincolo e, pertanto, non è necessario la richiesta preventiva di pareri, approvazioni o nulla-osta in materia ambientale.

Le opere di progetto, inoltre, configurandosi quali interventi di riqualificazione ambientale non necessitano di uno studio di fattibilità ambientale.

3. GEOLOGIA, TOPOGRAFIA E IDROLOGIA DEL TERRENO

La Relazione Geologica – a firma del Geologo Morena D'Angelo - messa disposizione dall'Amministrazione Comunale, è stata elaborata nell'ambito di un progetto di riqualificazione ambientale adiacente l'area d'intervento (“Progetto 7.1 realizzazione piazza scuola media Monticelli realizzazione aree verdi e camminamenti di accesso alla chiesa di San Giovanni evangelista ed alla scuola media”); tale progetto è ubicato ad una distanza di circa 200 m. in direzione est sul prolungamento della pedonale.

Le indagini geognostiche, effettuate ad una distanza di 150 m. dall'area d'intervento, hanno intercettato le coperture limoso sabbiose fino alla profondità di circa 6.00 m. dal p.c. attuale; al di sotto giacciono le ghiaie alluvionali con abbondante matrice sabbiosa poggianti sulle arenarie litiche di base ubicate alla profondità di circa 8.00 m. dal p.c. attuale. (vedi Sezione geologica Generale allegata alla Relazione Geologica)

Gli interventi di riqualificazione urbana, come sopra accennato, interesseranno la fascia di valle di una vallecchia colmata da depositi colluviali su cui insiste la zona di monte del terrazzo alluvionale recente, su cui sono stati poi realizzati i muri di contenimento, le opere di terrazzamento e la strada pedonale. La zona appare diffusamente edificata; pertanto, la morfologia originaria risulta localmente modificata dalle opere di scavo e rinterro effettuate nel tempo per l'urbanizzazione dell'area.

La fascia terrazzata di valle risulta regolare e sub-pianeggiante, la superficie topografica degrada con debole pendenza verso sud e si raccorda a nord con la piazza antistante la Chiesa mediante una scarpata antropica dell'altezza di circa 3.50-4.00 m., presidiata al piede da un muro in c.a. dell'altezza media di circa 1.20 m., e contenuta nella parte alta da blocchetti di cemento prefabbricati a secco. Tale scarpata, costituita da terreno di riporto, risulta attualmente in discreto equilibrio.

I versanti arenacei di monte sono caratterizzati da buone condizioni di equilibrio; solo in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi e prolungati si possono verificare fenomeni di ruscellamento in corrispondenza della porzione più corticale dei terreni. Nel complesso le condizioni di equilibrio della zona sono buone; il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Fiume Tronto, infatti non individua in corrispondenza della zona di intervento area in frana e/o a rischio esondazione.

Sono state effettuate n. 2 prove penetrometriche dinamiche continue (P1-P2) che hanno evidenziato il seguente profilo lito-stratigrafico medio dei terreni:

- da m. 0,00 a m. 1,20 dal p.c. attuale **del rilevato**: limi sabbiosi marroni con elementi ghiaiosi dispersi (terreno vegetale e terreno di riporto),
- da m. 1,20 a m. 6,00 circa dal p.c. attuale **del rilevato**: limi sabbiosi
- da m. 6,00 a m. 7,70 circa dal p.c. attuale **del rilevato**: ghiaie in matrice limoso sabbiosa addensate

I terreni sopra indicati presentano comportamento prevalentemente attritivo ($c'=0$) e sono caratterizzati dai seguenti parametri geotecnici caratteristici, ottenuti mediante la correlazione tra i valori di N_{spt} ed i parametri meccanici.

4. ASPETTI STRUTTURALI E GEOTECNICI

Il progetto prevede la demolizione del portico e delle rampe aeree elicoidali di collegamento al sovrastante terrazzo di copertura del portico medesimo, il tutto realizzato in cemento armato. Per descrizione del manufatto si è fatto riferimento, oltre a quanto ispezionabile in maniera diretta, agli esecutivi strutturali/contabili risalenti all'epoca della realizzazione che, dalle verifiche effettuate dal laboratorio Temas S.r.l. di Mosciano Sant'Angelo (TE), risultano nella sostanza coerenti a quanto in essere, a meno di lievi differenze descritte nella specifica relazione di calcolo e verifica. Elaborati esecutivi-contabili sottoscritti dall'impresa realizzatrice "Società Imprese Industriali Opere Pubbliche S.p.A." di Ascoli Piceno nonché del D.L., ing. Tomassetti Alessandro.

Allo stato il portico risulta costituito da struttura di contenimento controterra posteriore sulla quale insiste impalcato, costituito da campi di solaio prefabbricati, completati in opera, che all'altra estremità risultano vincolati a trave, delle dimensioni di cm. 90x24, insistente a sua volta su allineamento di pilastri circolari, del diametro di cm. 35, collegati alla retrostante struttura di contenimento da travi-cordolo delle dimensioni di cm. 40x24 integrate negli impalcati descritti.

Il sistema fondazionale risulta costituito da due sistemi principali paralleli: una trave-solettone insistente inferiormente alla struttura di contenimento, delle dimensioni di cm. 200x60 ed una trave delle dimensioni di cm. 50x50 corrente inferiormente alla pilastratura e relativi dadi sottostanti, sempre delle dimensioni di cm. 50x50. I due allineamenti di travi fondazionali risultano mutuamente collegati da travi-cordolo delle dimensioni di cm. 30x50

Il progetto strutturale prevede la demolizione dell'impalcato di elevazione, del sottostante allineamento di pilastri, nonché del sistema di rampe di accesso all'impalcato, posto nella zona est.

In base alla documentazione messa a disposizione dell'Ufficio Tecnico Comunale, riscontrata con misure in loco, si è proceduto a verificare la staticità di quanto rimarrà in essere successivamente alle operazioni di demolizione controllata. Le verifiche sono state condotte adottando la parametrizzazione geomeccanica della relazione geologica messa a disposizione, compresa la classificazione sismica dell'area, e gli esecutivi strutturali in precedenza richiamati. Verifiche che hanno fornito valori accettabili in termini di staticità strutturale, anche in presenza di evento sismico, in considerazione che trattasi di intervento su manufatto esistente.

5. RETI E SOTTOSERVIZI ESISTENTI

5.1. Le interferenze con le reti ed i sottoservizi esistenti

Nelle vicinanze del portico da demolire, sono presenti le seguenti reti:

- la linea di raccolta delle acque di prima pioggia
- la linea di illuminazione pubblica
- linea acquedotto
- linea acque non potabili

I tracciati di tali reti, non presentano interferenze con le opere da realizzare.

L'illuminazione del portico, oggi effettuata con plafoniere fissate al muro controterra, prevede la sola sostituzione dei corpi illuminanti esistenti con apparecchi a led.

5.2. L'idoneità delle reti dei servizi esistenti

Le reti esistenti risultano idonee, allo stato attuale funzionanti, ed al contempo non è stata segnalata alcuna anomalia/disfunzione. Saranno oggetto di riqualificazione le linee di captazione e raccolta acque nonché della pubblica illuminazione, limitatamente a parte del terrapieno, in virtù delle opere di riduzione volumetrica del manufatto esistente nonché della realizzazione del drenaggio a tergo della struttura di contenimento.

6. EVENTUALI ESPROPRI

Non è necessaria l'esecuzione di espropri di aree, le quali risultano di proprietà comunale.

7. CARATTERISTICHE DEL PAESAGGIO CIRCOSTANTE AL LOTTO DI INTERVENTO

Il quartiere Monticelli è stato costruito a partire dalla seconda metà degli anni 70.

Si tratta di una zona urbana periferica, connotata dalla presenza di ampie infrastrutture stradali e di grandi edifici residenziali di tipo economico; gli spazi pubblici si presentano frammentari, spesso con aree verdi inutilizzate e con spazi aperti che non definiscono piazze o altri luoghi urbani di aggregazione sociale.

Gli spazi pubblici sono stati eseguiti in fasi successive senza l'idea di un progetto unitario.

Gli edifici residenziali sono di modesta qualità architettonica; non sono presenti elementi rilevanti sotto il profilo paesaggistico, se non lo sfondo naturalistico dell'ampia vallata del Tronto e dei montagne appenniniche (Monte Piselli).

8. PRESENZA DI EMERGENZE AMBIENTALI, IMMOBILI DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO ED ARCHEOLOGICO

Non sono presenti emergenze ambientali né immobili di interesse storico, artistico o archeologico. L'area di progetto si configura come portico degradato da demolire e, dunque, come spazio pedonale sistemato con sedute e alberature ornamentali.

Le aree non risultano gravate da vincoli; non rientrano negli ambiti di tutela definitivi inerenti il Piano Paesistico Ambientale Regionale (PPAR), né da vincoli di altra natura.

Sono assenti zone da tutelate ai sensi del DLgs 42/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" e riconosciute quali beni paesaggistici o dichiarate di notevole interesse pubblico.

9. DECRIZIONE DELLE OPERE PRINCIPALI DA REALIZZARE

Le opere sono finalizzate alla riqualificazione del tratto centrale della pedonale a partire dalla la demolizione del porticato esistente fino alla sistemazione paesaggistica dell'area residuale. Tali opere consistono nella esecuzione dei seguenti interventi:

- demolizione delle pavimentazioni dei terrazzi, del portico e dei relativi massetti
- demolizione della struttura di elevazione del portico (solaio di copertura tipo predalles, parapetti e pilastri in cemento armato)
- demolizione della rampa pedonale in cemento armato (compreso i parapetti, i pilastri e muri di sostegno) di raccordo tra portico e sovrastante terrazzamento
- demolizione parapetti scalinata (prima rampa)
- ripristini delle strutture in cemento armato e realizzazione nuovi parapetti
- realizzazione delle opere di drenaggio della struttura controterra
- ripristini impiantistici della rete di smaltimento acque meteoriche e della linea di pubblica illuminazione a tergo della struttura controterra
- sostituzione di lastre di travertino scheggiate su pedate scalinata
- realizzazione di rivestimento della parte a facciavista de muro controterra in cemento armato, della balconata superiore e dei parapetti della scala (prima rampa) mediante sistema modulare in acciaio cor-ten (con n.8 lastre decorate)
- realizzazione sottofondo pavimentazione demolita in misto stabilizzato e tessuto non tessuto
- realizzazione sottofondo nuova pavimentazione a secco in breccia lavata
- realizzazione nuova pavimentazione in lastre di gres per esterno (disegno legno) dimensioni 120x40 spessore 2 cm posate a secco su brecciolino
- fornitura e posa di panche in doghe di legno con struttura in acciaio zincato verniciato a polvere
- fornitura e posa di alberi ornamentali (cipressi) e terreno naturale
- sostituzione dei corpi illuminanti esistenti mediante posa in opera di apparecchi a led acquistati e forniti direttamente dall'amministrazione

10. CRITERI UTILIZZATI PER LE SCELTE PROGETTUALI

Le scelte progettuali sono state guidate dai seguenti criteri principali:

- Attraverso la demolizione del portico (con esclusione delle strutture fondazioni che contribuiscono all'equilibrio statico del muro stesso), motivata da una precisa richiesta dell'Amministrazione comunale, si intende trasformare un luogo ad elevato rischio sicurezza, che contribuisce a creare sacche di degrado sociale nel quartiere (spaccio di stupefacenti, consumo di alcolici, bivacco, ecc.), in un spazio pubblico più visibile, naturale e aperto a tutti i cittadini (anziani, bambini, ecc).
- La demolizione dei pavimenti e sottofondi esistenti è motivata dall'opportunità di rendere permeabile il suolo del nuovo piazzale ricavato dalla demolizione del portico; la realizzazione di un nuovo lastricato drenante posato a secco su letto di ghiaia, consente di evitare la realizzazione di ulteriori e costose opere di raccolta delle acque meteoriche.
- Il rivestimento del muro di contenimento controterra con lastre in lamiera corten (in parte incisa con citazioni e aforismi di un artista locale), è motivato dallo stato di degrado fisico nel quale versa il muro stesso: il cemento armato "a faccia vista" del muro, in mancanza di un sistema di drenaggio controterra, è costantemente attraversato da infiltrazioni d'acqua piovana che hanno deteriorato visibilmente la parte a vista del muro stesso (soprattutto in corrispondenza dei giunti). La lamiera in acciaio corten, resistente agli atti vandalici, non necessita di manutenzione e può essere eventualmente smontata facilmente per moduli.
- la piantumazione di alberi ornamentali sempreverdi (cipressi), oltre ad essere motivata dalla necessità contribuire all'innalzamento della qualità dell'aria e all'abbassamento delle temperature, intende contribuire agli effetti positivi che gli elementi naturali possono determinare sulla salute e sul benessere delle persone, soprattutto all'interno di un ambiente antropizzato densamente urbanizzato; infatti un insieme sempre crescente di studi e dati sperimentali in svariate discipline scientifiche (psicologia, antropologia, matematica, biologia, neuroscienza, ecc.) hanno dimostrato che la presenza dell'ambiente naturale è responsabile, in larga misura, della qualità della vita umana.
- La sostituzione delle plafoniere a parete con apparecchiature a led è motivata sia dall'opportunità ridurre i costi energetici e manutentivi del sistema d'illuminazione, sia dall'esigenza di eliminare una fonte di inquinamento luminoso costituito dalle plafoniere esistenti.

10.1. Soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche

Il progetto prevede l'eliminazione delle barriere architettoniche, secondo le prescrizioni contenute nell'art. 4 D.P.R. n. 503 del 24.07.1996, e successive modificazioni ed integrazioni. Il nuovo lastricato sarà posto alla medesima quota dell'adiacente pavimento esistente della *pedonale ovest*.

10.2. Caratteri architettonici

Il nuovo spazio pubblico, posto tra palazzi e strade, si presenterà come una piccola "oasi naturale", che invita alla sosta, alla seduta e al colloquio; intorno a gruppi di cipressi (piantati tra i cordoli della struttura di fondazione del portico demolito), si troveranno ampie sedute in legno (sorrette da robuste strutture in acciaio), una pavimentazione a lastroni in gres posati a secco su ghiaietto e, sul lato a monte, un murales in acciaio corten come rivestimento decorativo del muro controterra in cemento armato.

10.3. Caratteri degli elementi strutturali

Come relazionato in precedenza, in base alla documentazione tecnico-amministrativa messa a disposizione dall'Ufficio Tecnico Comunale, previo riscontro di quanto possibile, si è proceduto a verificare la staticità dei manufatti per i quali non è prevista la demolizione. Staticità valutata considerazione anche l'evento sismico, nelle more di quanto previsto dalla vigente normativa settoriale, nello specifico:

- **Decreto Ministero delle Infrastrutture 14.01.2008 – Norme Tecniche per le costruzioni;**
- **Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle 'Nuove norme tecniche per le costruzioni' di cui al decreto ministeriale 14 gennaio 2008.**

Trattandosi di struttura esistente, nelle more di quanto prescritto per casistiche specifica, in base alla documentazione disponibile, sono state condotte indagini e prove strumentali di caratterizzazione dei materiali esistenti in maniera tale che il livello di conoscenza possa essere assunto pari a "LC3: Conoscenza Accurata", con conseguente fattore di conoscenza $FC = 1,0$ al fine di avere conferma dei valori meccanici dei materiali considerati per le verifiche condotte: Calcestruzzo $R_{ck} = 300 \text{ daN/cm}^2$ (classe C25/30); acciaio tipo FeB38K

Si riportano i coefficienti/parametri dinamici di riferimento ($ag, Tr, T^*c, Fo, S, Tb, Tc, Td$) utilizzati per le verifiche degli elementi risultano soddisfatti, assumendo le caratteristiche dei materiali in precedenza riportati

Sito in esame.

latitudine: 42,851426
longitudine: 13,61523
Classe: 3
Vita nominale: 50

Siti di riferimento

Sito 1	ID: 24310	Lat: 42,8349	Lon: 13,5583	Distanza: 4991,155
Sito 2	ID: 24311	Lat: 42,8349	Lon: 13,6265	Distanza: 2053,701
Sito 3	ID: 24089	Lat: 42,8849	Lon: 13,6266	Distanza: 3833,881
Sito 4	ID: 24088	Lat: 42,8849	Lon: 13,5584	Distanza: 5947,121

Parametri sismici

Categoria sottosuolo: C
Categoria topografica: T1
Periodo di riferimento: 75anni
Coefficiente c_u : 1,5

Operatività (SLO):

Probabilità di superamento: 81 %
 Tr : 45 [anni]
 ag : 0,069 g
 Fo : 2,455
 Tc^* : 0,291 [s]

Danno (SLD):

Probabilità di superamento: 63 %
 Tr : 75 [anni]
 ag : 0,086 g
 Fo : 2,448
 Tc^* : 0,309 [s]

Salvaguardia della vita (SLV):

Probabilità di superamento: 10 %
 Tr : 712 [anni]
 ag : 0,207 g
 Fo : 2,490
 Tc^* : 0,350 [s]

Prevenzione dal collasso (SLC):
Probabilità di superamento: 5 %
Tr: 1462 [anni]
ag: 0,264 g
Fo: 2,528
Tc*: 0,358 [s]

Coefficienti Sismici

SLO:

Ss: 1,500
Cc: 1,580
St: 1,000
Kh: 0,019
Kv: 0,009
Amax: 1,014
Beta: 0,180

SLD:

Ss: 1,500
Cc: 1,550
St: 1,000
Kh: 0,023
Kv: 0,012
Amax: 1,262
Beta: 0,180

SLV:

Ss: 1,390
Cc: 1,480
St: 1,000
Kh: 0,089
Kv: 0,045
Amax: 2,816
Beta: 0,310

SLC:

Ss: 1,300
Cc: 1,470
St: 1,000
Kh: 0,106
Kv: 0,053
Amax: 3,360
Beta: 0,310

10.4. Caratteri funzionali e prestazionali dei materiali prescelti

Per la realizzazione del progetto saranno utilizzati i seguenti materiali:

- lastre modulari di acciaio cor-ten per rivestimento dei muri in cemento armato e dei nuovi parapetti
- sottofondo pavimentazione a secco con tessuto non tessuto e strato breccia lavata stabilizzata
- pavimentazione in lastre di gres (disegno legno) spessore 2 cm posate a secco su brecciolino
- alberi ad alto fusto ornamentali e sempre verdi del tipo cipressi
- sostituzione corpi illuminanti con apparecchi a led
- panche per sedute in legno e strutture in acciaio zincato, vernicato con trattamento antiossidante

11. LE CAVE E LE DISCARICHE AUTORIZZATE E IN ESERCIZIO

Nel comune di Ascoli Piceno sono presenti 2 “eco-centri”, in cui è possibile conferire tutte le tipologie di rifiuti, compresi ingombranti e rifiuti pericolosi: eco-centro Relluce e eco-centro situato in via Monini. Detti eco-centri sono collocati ad una distanza inferiore a 15 km dall’area di progetto.

Si registra, inoltre, la presenza di un sito in cui potranno essere conferiti materiali di risulta edili di proprietà della PINTO COSTRUZIONI srl ; discarica ubicata nel Comune di Maltignano in loc.tà “Piana dei morti”;

Il materiale di cava necessario per la realizzazione dell’intervento potrà essere fornito dalle seguenti cave collocate ad una distanza inferiore ai 15 km dall’area di progetto:

- Fratelli Lepore s.a.s collocata nel territorio di S. Egidio alla Vibrata (TE)
- S.A.M.I.C.A. S.r.l. collocata nel comune di Ancarano (TE)
- cava LAPIDIS srl , fornitore di aggregati per edilizia, sito su strada. della Bonifica, 63085 Maltignano AP.

12. MODIFICHE APPORTATE AL PROGETTO PRELIMINARE E DEFINITIVO

Rispetto al progetto preliminare sono state apportate le seguenti modifiche:

- l’intervento è stato circoscritto al lotto 1, che riguardano le opere di riqualificazione del portico;
- la demolizione del portico, in luogo di una sua ristrutturazione, è motivata da una precisa richiesta dell’Amministrazione comunale, in quanto esso non solo rappresenta un luogo ad elevato rischio sicurezza, ma soprattutto contribuisce ad aggravare il degrado sociale del quartiere.

Rispetto al progetto definitivo sono state apportate le seguenti modifiche:

- in considerazione delle risultanze delle prove di caratterizzazione dei materiali esistenti si è prevista la realizzazione di adeguato drenaggio a tergo della struttura di contenimento esistente, con riqualificazione dei sottoservizi
- si prevede la realizzazione di un parapetto in cemento armato sulla sommità del muro controterra per garantire una maggiore staticità e sicurezza sia del muro che del parapetto stesso (a seguito della demolizione del portico).

13. OPERE DI ABBELLIMENTO E DI VALORIZZAZIONE ARCHITETTONICA

Le opere che qualificano l’intervento sono:

- la piantumazione di gruppi di alberi cipressi;
- la pavimentazione a lastroni in gres per esterni (disegno legno) posati a secco su ghiaietto;
- il rivestimento del muro controterra in cemento armato con lastre modulari di acciaio corten decorativo. La decorazione di alcune lastre sarà eseguita con incisioni e perforazioni eseguite in stabilimento tramite attrezzature e sistemi di lavorazione a controllo numerico. L’incisione riporterà citazioni e aforismi di un artista locale (vedere tavola dei particolari costruttivi).

14. TIPOLOGIA DI APPALTO E OPERE MIGLIORATIVE

Si prevede di appaltare l'opera con la procedura dell'"offerta economicamente più vantaggiosa" individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

Al fine di facilitare i concorrenti nella formulazione, dell'offerta tecnica, è stato predisposto un dossier (elaborato **G11 Dossier opere migliorative**).

Gli interventi migliorativi sono i seguenti:

- 1. Realizzazione di un impianto di videosorveglianza wifi**
- 2. Completamento delle opere di arredo urbano**
 - Fornitura e posa di panche in legno con struttura in acciaio
 - Fornitura e posa di cestini portarifiuti in acciaio corten
 - Fornitura e posa di sistema parcheggio bici in acciaio corten
- 3. Completamento illuminazione scenografica a Led**

Si precisa che il tipo di realizzazione proposta non potrà prevedere aumento dell'importo contrattuale dell'appalto e dei tempi di esecuzione dell'opera

15. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Per l'esecuzione dei lavori si prevede una arco temporale di 4 mesi.

Si riporta di seguito il cronoprogramma ipotizzato per il completamento dell'intervento:

FASI	TEMPI	TOT. PROGR.
1 – indizione gara per l'appalto	Entro 1 mese dall'approvazione del progetto esecutivo	1 mesi
2 – aggiudicazione della gara	Entro 3 mesi dall'indizione della gara d'appalto	3 mesi
3 – stipula contratto e inizio lavori	Entro 2 mesi dalla chiusura della gara d'appalto	5 mesi
4 – esecuzione dei lavori	Entro il 3 mesi dal verbale di consegna dei lavori	8 mesi
5 - collaudo	Entro il 2 mesi dalla fine dei lavori	10 mesi

Ascoli Piceno, settembre 2017

I TECNICI

Arch. Ugo Galanti

RTP (Raggruppamento Temporaneo di Professionisti)

Arch. Salvatore COLLETTI

Ing. Mauro DELLA PENNA

Ing. Alessandro GALANO