



LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA
III SETTORE

“Territorio - Pianificazione - Ambiente - Lavori Pubblici”



PROVINCIA VINCITRICE
 DEL PREMIO
 Edizione 2006
 categoria Province d'Italia

OGGETTO

PROGETTO ESECUTIVO

Linee di intervento PAC 2014-2020 – Asse 10 - R.A. 6.7

DDG n° 423 del 31/12/2018 e s.m.i. dell'Assessorato delle Autonomie Locali e della Funzione Pubblica - Regione Sicilia
 “Lavori per la manutenzione straordinaria della pavimentazione esistente della strada di accesso, del parcheggio e dell'area commerciale a servizio della Villa Romana del Casale di Piazza Armerina (EN), per migliorare, preservare e tutelare l'ambiente e l'accoglienza turistica.”

Tavola

O2

Allegati

FASCICOLO DELL'OPERA

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

N. Protocollo

Data

Aggiornamento

Scala

29/10/2019

Nomina Figure Professionali

Delibera del Commissario Straordinario con i poteri della G. P. n° 935 del 24/06/2019

Il Responsabile del Procedimento:

Geom. Filippo Fiammetta

Il Progettista:

Arch. Paolo Vaccaro

VISTO



LIBERO CONSORZIO
 COMUNALE
 DI ENNA

**VALIDAZIONE
 PROGETTO ESECUTIVO**

Verbale n° 1 del 20/01/2020

Ai sensi del c. 8 dell'art. 26 del Dlgs 50/2016 e s.m.i.

Il R.d.P. Geom. Filippo Fiammetta





**Comune di PIAZZA ARMERINA
(EN)**
Provincia di EN

**FASCICOLO
DELL'OPERA**

MODELLO SEMPLIFICATO

(Decreto Interministeriale 9 settembre 2014, Allegato IV)

OGGETTO: Linee di intervento PAC 2014-2020 _ Asse 10 - R.A. 6.7 - DDG n° 423 del 31/12/2018 e s.m.i. dell'Assessorato delle Autonomie Locali e della Funz. Pubblica della Regione Sicilia.

Lavori per la manutenzione straordinaria della pavimentazione esistente della strada di accesso, del parcheggio e dell'area commerciale a servizio della Villa Romana del Casale di Piazza Armerina (EN), per migliorare, preservare e tutelare l'ambiente e l'accoglienza turistica.

COMMITTENTE: LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA.

CANTIERE: CONTRADA CASALE, PIAZZA ARMERINA (EN) (EN)

PIAZZA ARMERINA, 27/10/2019

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA

(ARCHITETTO VACCARO PAOLO)

ARCHITETTO VACCARO PAOLO

PIAZZA G. GARIBALDI, 2

94100 ENNA (EN)

Tel.: 0935521613 - Fax: \$EMPTY_CSP_10\$

E-Mail: patrimonioimmobiliare@provincia.enna.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

STORICO DELLE REVISIONI

0	27/10/2019	PRIMA EMISSIONE	CSP	
REV	DATA	DESCRIZIONE REVISIONE	REDAZIONE	Firma

Descrizione sintetica dell'opera

SCANCELLARES

Il progetto esecutivo è frutto di vari incontri tenutosi tra i tecnici del L.C.C. di Enna, della Soprintendenza ai BB. CC. e AA. di Enna e del Comune di Piazza Armerina. In tali incontri si sono fissate delle linee comuni e condivise per l'attuazione dei lavori di manutenzione straordinaria, stabilendo che il materiale previsto per la nuova pavimentazione (Conglomerato a base di resina pigmentato) sarà consono al contesto archeologico e nel contempo adeguato a dare risposte definitive alle prescrizioni impartite dall'Ufficio dell'ASP di Enna, in materia di salute pubblica, a causa delle polveri scaturenti dall'attuale pavimentazione.

Inoltre l'intervento terrà conto della necessità di mitigare l'impatto sul contesto territoriale, ambientale e paesaggistico anche con le previste innovazioni tecnologiche anche in ambito della sicurezza del sito archeologico e dei luoghi di lavoro (Conversione dei corpi illuminati su pali con lampade a LED e Pannello FTV e batteria di accumulo; sistema di video sorveglianza da remoto).

La pubblicazione del citato Avviso PAC 2014/2020, Allegato del DDG n. 423 del 31/12/2018 e s.m.i, con il quale l'Assessorato Regionale assegna la consistente somma di € 2.136.358,94, consente al Libero Consorzio Comunale di Enna, la stesura di un progetto le cui linee di intervento sono state preliminarmente condivise con gli Enti preposti al rilascio dei pareri necessari per l'approvazione

Infatti l'Avviso è pervenuto con prot. n° 7741 del 14/05/2019, e subito l'Amministrazione si è prodigata per riunire, oltre ai tecnici di questo L.C.C. di Enna, anche il Sindaco ed i tecnici del Comune di Piazza Armerina, il Soprintendente ai BB.CC. e AA. e al dirigente della Sezione per i Beni Paesaggistici e dirigente della a Sezione dei Beni Archeologici, al fine di convergere unanimemente verso una soluzione definitiva alla problematica delle polveri. Le principali riunioni tecniche sono state svolte nei giorni: del 16/05/2019; del 23/05/2019 del 03/06/2019 e del 05/06/2019, quest'ultima anche in presenza della Dirigente del Dipartimento delle Autonomie Locali della Regione Siciliana, che ha illustrato l'iter per la presentazione della Domanda di accesso alle risorse di citato DDG n° 423/2018 e smi.

3.1.2. Intervento Progettuale

Per quanto stabilito e condiviso, in seno alle predette riunioni, i cui verbali si intendono qui richiamati, con il presente progetto ci si prefigge principalmente di migliorare, tutelare l'ambiente eliminando l'azione delle polveri mediante la sostituzione dall'attuale pavimentazione, in calcestruzzo impoverito, con un conglomerato resinoso, confezionato con la Resina LT, e colorato secondo la cromia di tonalità "Giallo sabbia" e comunque da stabilire con la Soprintendenza.

Di seguito si riporta la seguente voce di capitolato:

"Conglomerato resinoso, con legante trasparente costituito da una miscela di resine sintetiche multi-componenti che presentano un comportamento coelastico analogo a quello dei bitumi. I leganti trasparenti sono utilizzati per la realizzazione di conglomerati neutri o colorati (per mezzo di additivazioni con idonee pigmentazioni) e si sostituiscono totalmente al legante bituminoso. Permettono la realizzazione di pavimentazione cromaticamente sicure, affidabili e prestazionalmente elevate nel tempo grazie alla proprietà anti stripping del catalizzatore utilizzato si hanno prestazioni di aderenza superiori al conglomerato bituminoso. Strato di usura con struttura monogranulare dove il dosaggio del filler, sotto indicazione di uno studio della miscela (inteso come Mix Design – Curva di progetto) molto dettagliato, permette al manto stradale di sopportare sia le tensioni longitudinali che le tensioni trasversali causate dal traffico inteso come milioni di Esals. Sarà steso per uno spessore di cm 6 per il parcheggio e la strada di accesso; mentre per l'area commerciale lo spessore sarà di cm 4."

Per la manutenzione straordinaria della pavimentazione della strada di accesso, del parcheggio e della stradella che conduce alla Villa Romana, occorre preliminarmente alla posa del citato conglomerato resinoso, eseguire le seguenti lavorazioni:

- 1) Preparazione del piano di posa: Eventuale rimozione del vecchio conglomerato mediante fresatrice stradale; Pulizia superficiale previa spazzolatura meccanica; la superficie stradale deve essere pulita, asciutta e priva di eccessiva umidità (si devono eliminare eventuali veli d'acqua);
- 2) Formazione di cordoli perimetrali in blocchi di calcestruzzo, vibrato e colorato, o realizzati in opera, necessari per il confinamento e la stesa del conglomerato resinoso;
- 3) Strato di ancoraggio tra piano di posa e conglomerato resinoso, spruzzato con macchina spargitrice un'emulsione bituminosa, di regola al 60%. Tempi di ossidazione (10 – 60 min);
- 4) Stesa del conglomerato mediante macchina e successiva compattazione effettuata con un rullo compressore con portata massima di 8 tonnellate con un massimo di un ciclo e messo incrociato ed alternato, con primo ciclo a vibrazione bassa. La temperatura di produzione deve essere compresa tra i 150° C – 170° C, mentre quella di compattazione deve essere maggiore di 150° C.

Le suddette lavorazioni si riferiscono alla pavimentazione della strada di accesso, del parcheggio e della stradella con cm 6 di spessore. Le stesse lavorazioni saranno eseguite per la pavimentazione dell'area commerciale (pedonale) ma con un spessore da cm. 4;

3.2. Potenziamento dei Servizi Igienici presenti nell'area:

Come descritto nel precedente paragrafo, è necessario il potenziamento degli attuali servizi igienici destinati ai turisti, non solo perché sono insufficienti per l'alto numero di affluenza di visitatori, ma ancora di più perché gli esistenti sono collocati lontano dall'area di parcheggio e raggiungibili per mezzo di una lunga stradella che risulta scoscesa e sdruciolevole. Pertanto i nuovi bagni saranno collocati all'interno dell'area commerciale, già asservita da rete fognaria, così da evitare, su indicazioni della Soprintendenza di Enna, nuovi scavi nel sito archeologico.

Nello specifico si utilizzeranno due moduli prefabbricati, da 24 mq. (3,00 m * 8,00 m), composti per ciascuno da n° 3 wc. donna; n° 3 wc uomo; n° 1 bagno "H".

Descrizione tecnica Modulo bagno prefabbricato:

Ogni modulo sviluppa una superficie di mq. 24,00 circa, con la possibilità di assemblare più moduli, chassis in ferro zincato con pianale in multistrato Carply da 24 mm.

Le rifiniture saranno curate nei minimi particolari, basandosi su quelle delle abitazioni tradizionali, continuo aggiornamento dei prodotti in linea con le ultime tendenze.

Le pareti di tamponamento e **le tramezzature** saranno realizzare con pannelli "sandwich" per garantire un elevato isolamento termo-acustico (rispetto delle normative attualmente in vigore – D.M. 26 giugno 2015).

Le pavimentazioni in grès-porcellanato, compatibili con il contesto archeologico, saranno in ceramiche made in Italy (Grip anti-scivolo R11).

Il Rivestimento pareti con pannelli in PVC lavabile certificati, docce con piastrelle in ceramica made in Italy.

Gli Infissi in legno con vetro-camera (made in Italy).

L'impianto idrico è realizzato con tubazione del tipo multistrato, in parte incassato nella parete verticale ed in parte sotto traccia a pavimento, completo di tutta la raccorderia e pezzi speciali.

L'impianto fognario sarà realizzato con tubazione in PVC, da collegare a pozzetto sifonato esterno al box e quest'ultimo sarà collegato alla rete fognaria presente nell'area commerciale per fare defluire il tutto nella fossa Imhoff esistente. Ogni scavo, eventualmente necessario per la realizzazione della nuova rete fognaria, sarà eseguito come stabilito in sede della riunione del 03/06/2019 e nelle aree già pavimentate e oggetto di pregressi interventi analoghi.

L'impianto elettrico, conforme alle norme vigenti, è realizzato con tubazione auto estinguente di idonea sezione e parte in tubazione flessibile. Tutti gli impianti sono predisposti di attacchi all'esterno per il successivo allaccio (a cura del Cliente).

Completo di **sanitari a scelta** (w.c., lavabo, wc disabili, lavabo disabili, con griglie di scarico), cassetta di scarico a zaino a due tasti, boiler (elettrico o gas), rubinetteria made in Italy.

L'accesso ai disabili sarà garantito mediante la collocazione di una adeguata scivola, posta antistante la porta di ingresso, avente una pendenza inferiore all'8%.

3.3 Impianto di illuminazione su Pali

Come detto nel paragrafo precedente l'obbiettivo principale del presente progetto, nell'ambito dell'Asse 10 "Miglioramento delle condizioni di contesto sociale ed economico dei sistemi urbani e territoriali siciliani",

Pertanto al fine di aumentare le ore di visita anche nelle ore notturne occorre perseguire anche l'obiettivo di "Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'efficienza delle risorse".

In attuazione a quanto sopra detto Miglioramento delle condizioni e degli standard di offerta e fruizione del patrimonio culturale nelle aree di attrazione si prevede la trasformazione dell'esistente impianto di illuminazione su pali in un nuovo impianto con fari a led alimentati da pannelli fotovoltaici e batterie di accumulo.

Saranno quindi rimossi gli attuali corpi illuminati e sostituiti con i nuovi, nello specifico:

- | | | |
|----|-------|------------------------------------|
| 1) | n° 17 | collocati nella Strada di accesso; |
| 2) | n° 25 | collocati nell'area Parcheggio; |
| 3) | n° 7 | collocati nell'area Commerciale; |

Inoltre al fine di consentire una migliore permanenza dei turisti e dei lavoratori, nell'area commerciale saranno collocati di n° 10 nuovi pali e corpi illuminanti, al fine di potenziare l'attuale e precaria illuminazione.

Per l'attuazione dei suddetti interventi, non sono previste opere di scavo, poiché si utilizzerà la condotta elettrica esistente previo ripristino e messa in funzione.

Con il mero scopo di indirizzare il progetto di livello esecutivo/esecutivo, a titolo esemplificativo, di seguito si riporta la voce di capitolato nonché le caratteristiche tecniche e funzionali dei nuovi corpi illuminati.

3.3 Impianto di video sorveglianza

Su proposta dal Sindaco del Comune di Piazza Armerina, negli incontri successivi all'approvazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, visto i diversi atti vandalici perpetrati ad opera di ignoti, si è concordato sulla necessità di installare un sistema di video sorveglianza, ai fini della sicurezza e della tutela del patrimonio dell'Ente e di

quanti operano e transitano nei luoghi del parcheggio e dell'area commerciale. Il trattamento dei dati acquisiti tramite l'impianto di videosorveglianza è fondato sui presupposti di necessità, liceità, proporzionalità e finalità. L'utilizzo dell'impianto di sorveglianza avverrà nel rispetto della legge.

[D.Lgs. 81/2008, Allegato XV, punto 2.1.2, lett. a), punto 3]

SCANCELLARE

Durata effettiva dei lavori			
Inizio lavori:	11/11/2019	Fine lavori:	03/04/2020

Indirizzo del cantiere					
Indirizzo:	CONTRADA CASALE				
CAP:		Città:	PIAZZA ARMERINA (EN)	Provincia:	EN

Committente	
ragione sociale:	LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI ENNA
indirizzo:	PIAZZA G. GARIBALDI, 2 94100 ENNA [EN]
telefono:	09350521111

Progettista	
cognome e nome:	VACCARO PAOLO
indirizzo:	PIAZZA G. GARIBALDI, 2 94100 ENNA [EN]
tel.:	0935521613
mail.:	patrimonioimmobiliare@provincia.enna.it

Direttore dei Lavori	
cognome e nome:	VACCARO PAOLO
indirizzo:	PIAZZA G. GARIBALDI, 2 94100 ENNA [EN]
tel.:	0935521613
mail.:	patrimonioimmobiliare@provincia.enna.it

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione	
cognome e nome:	VACCARO PAOLO
indirizzo:	PIAZZA G. GARIBALDI, 2 94100 ENNA [EN]
tel.:	0935521613
mail.:	patrimonioimmobiliare@provincia.enna.it

Coordinatore Sicurezza in fase di esecuzione	
cognome e nome:	VACCARO PAOLO
indirizzo:	PIAZZA G. GARIBALDI, 2 94100 ENNA [EN]
tel.:	0935521613
mail.:	patrimonioimmobiliare@provincia.enna.it

Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Scheda II-3

Codice scheda	MP001						
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Le schede III-1, III-2 e III-3 non sono state stampate perché all'interno del fascicolo non sono stati indicati elaborati tecnici.

ELENCO ALLEGATI

QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

Il presente documento è composto da n. 10 pagine.

1. Il C.S.P. trasmette al Committente _____ il presente FO per la sua presa in considerazione.

Data _____

Firma del C.S.P. _____

2. Il committente, dopo aver preso in considerazione il fascicolo dell'opera, lo trasmette al C.S.E. al fine della sua modificazione in corso d'opera

Data _____

Firma del committente _____

3. Il C.S.E., dopo aver modificato il fascicolo dell'opera durante l'esecuzione, lo trasmette al Committente al fine della sua presa in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Data _____

Firma del C.S.E. _____

4. Il Committente per ricevimento del fascicolo dell'opera

Data _____

Firma del committente _____

INDICE

STORICO DELLE REVISIONI	pag.	<u>3</u>
Scheda I: Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati	pag.	<u>4</u>
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	pag.	<u>7</u>
Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	pag.	<u>8</u>
Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	pag.	<u>9</u>
ELENCO ALLEGATI	pag.	<u>10</u>
QUADRO RIEPILOGATIVO INERENTE GLI OBBLIGHI DI TRASMISSIONE	pag.	<u>10</u>

PIAZZA ARMERINA, 27/10/2019

Firma
