



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE DELL'AMBIENTE DELLA SARDEGNA
ARPAS

SERVIZIO PATRIMONIO PROVVEDITORATO ECONOMATO
GRUPPO DI LAVORO TECNICO

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI SISTEMAZIONE DEL PIAZZALE INTERNO
PRESSO IL DIPARTIMENTO PROVINCIALE DI SASSARI

ALL.
2
TAV.

RELAZIONE TECNICA

DATA
Dicembre 2012

SCALA

FILE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO : Ing. Ivano De Carlo
PROGETTISTA : Ing. Raffaele Carlini
COLLABORATORI : Geom. Amerigo Medde

Premessa

Il Dipartimento Provinciale di Sassari è ubicato in via Rockefeller al civico 58/60.

La sede, nuova e funzionale, si sviluppa su una superficie di circa 4.900 mq disposti su quattro livelli, tre fuori terra ed uno, destinato prevalentemente a garage, interrato.

E' presente una cabina elettrica MT/BT, alimentante anche il vicino ospedale.

Allo stato attuale sono in corso i lavori di completamento della cosiddetta "ala nuova", interamente a carico della ASL n. 1 di Sassari, destinata ad accogliere il Dipartimento Specialistico Idrometeoclimatico (IMC) attualmente alloggiato in viale Portotorres al civico 119, con contratto di locazione.

Il Dipartimento non presenta particolari criticità ad eccezione dell'impianto di climatizzazione, appena sufficiente per le attuali esigenze, ma ampiamente sottodimensionato qualora si voglia estendere il suo funzionamento anche all'ala nuova; il sistema risulta, comunque, prossimo alla fine della sua vita tecnica essendo un impianto a gas refrigerante R22 con elevati costi di manutenzione e frequenti guasti.

Occorre, inoltre, provvedere ad una adeguata sistemazione dell'area interna, costituita attualmente da uno sterrato alquanto sconnesso; l'intera superficie si presenta, peraltro, in uno stato di abbandono e degrado.

La finalità della presente progettazione è proprio quella di recuperare la funzionalità del piazzale interno, destinandone l'uso ad area verde e parcheggi per automezzi di servizio, dei dipendenti e dei visitatori, previa bonifica e sistemazione dell'intera area, avente uno sviluppo di circa 2.000 mq.

Si sottolinea che in ottemperanza alla determinazione del Direttore Generale n. 139 del 18.09.2012, si è proceduto all'individuazione di una tipologia di pavimentazione con l'utilizzo di materiali ecosostenibili.

In sintesi è prevista la realizzazione delle seguenti opere:

- sbancamento del piazzale e formazione di rilevato in modo da creare le opportune

pendenze;

- realizzazione di massicciata stradale, eseguito con tout-venant di cava o idoneo misto di fiume;
- posa in opera di manto permeabile in geotessile non-tessuto costituito da fibre in polipropilene;
- realizzazione di pavimentazione in masselli con distanziali drenanti autobloccanti in cls vibrocompresso per traffico pesante, posto in opera su letto di sabbia di allettamento;
- realizzazione di cordone stradal in cls e segnaletica stradale orizzontale, costituita da strisce continue realizzate con vernice rifrangente, delimitante n. 61 posti auto.
- rimozione della recinzione e del relativo cancello, completamente ammalorati, delimitanti l'area per lo stoccaggio dei gas tecnici; la nuova recinzione, sarà costituita da un basamento in cls con sovrastante pannello in grigliato elettrofuso tipo orso grill.

La tipologia di pavimentazione suddetta, costituita da masselli in cls autobloccanti, consente il drenaggio delle acque meteoriche grazie a dei distanziali presenti in ogni elemento, che danno luogo a dei giunti riempibili con graniglia e quindi permeabili.

Pertanto, la soluzione adottata rende superflua la realizzazione di una rete drenante tradizionale costituita da caditoie e tubazioni.

Il prodotto prescelto, inoltre, presentando una finitura fotocatalitica grazie all'additivazione del cls con biossido di titanio, attiva un'azione di disaggregazione delle polveri sottili, ossidi di azoto, carbonio e zolfo, generati dagli scarichi delle automobili e dagli impianti di riscaldamento, in sostanze non dannose per l'ambiente.

In ultimo si tenga presente che al calcestruzzo drenante sono legati altri benefici ambientali, quali la riduzione degli effetti dell'isola di calore e la capacità di consentire un riciclo delle acque.

Il costo complessivo dell'intervento, come risulta dal quadro economico allegato è di € 190.575,00, di cui € 145.572,45 per lavori a base d'asta ed € 4.427,55 per oneri di sicurezza.

La redazione del progetto esecutivo è stata affidata, previa Determinazione n. 76 del 18.07.2011 del Commissario Straordinario dell'ARPAS, al "Gruppo di Lavoro Tecnico" facente capo al Servizio Patrimonio Provveditorato Economato.

Descrizione dei lavori

La finalità dell'intervento proposto è quella di risanare l'area interna del Dipartimento, adibendola ad area verde e parcheggio.

Gli interventi proposti sono i seguenti:

- Sbancamento dell'area e formazione di rilevato con materie proveniente dagli scavi, previo rilievo topografico per definire il piano quotato dell'area in modo da determinare le necessarie pendenze.
- Realizzazione di massicciata stradale, della superfice di circa 2.000 mq, eseguita con tout-venant di cava o idoneo misto di fiume, avente granulometria assortita, dello spessore di 10 cm.
- Realizzazione di pavimentazione in masselli con distanziali drenanti autobloccanti in cls vibrocompresso per traffico pesante, posto in opera a secco su letto di sabbia di allettamento avente spessore di 4 cm. Ciascun elemento avrà un ingombro esterno di circa 17x24 cm ed uno spessore di 8 cm. Gli interstizi tra i masselli dovranno essere riempiti con graniglia in modo da garantire un'adeguata permeabilità.
- Interposizione tra la massicciata e lo strato di sabbia di una guaina in geotessile non-tessuto permeabile costituito da fibre in polipropilene a filamenti continui, avente essenzialmente la funzione di separazione tra gli strati e di distribuzione dei carichi.
- Realizzazione di cordone stradali in cls avente sezione piena di 12x15 cm, aventi la funzione di contenere la spinta dei masselli che, sottoposti ad azioni, tendono a migrare.
- Realizzazione di segnaletica stradale orizzontale, costituita da strisce continue da 15 cm, realizzate con vernice rifrangente, delimitante n. 61 posti auto.
- Rimozione della recinzione e del relativo cancello, completamente ammalorati, delimitanti l'area per lo stoccaggio dei gas tecnici. La nuova recinzione, dello sviluppo di circa 26 m, sarà costituita da un basamento in cls RcK 25 dello spessore di 20 cm e dell'altezza di 50 cm, con sovrastante pannello in grigliato elettrofuso tipo orsogrill

avente altezza di circa 130 cm. E', inoltre, prevista una fondazione in cls RcK 25 di sezione 40x40 cm. Il cancello, del tipo scorrevole in ferro scatolare e lamiera interamente zincata a caldo delle dimensioni di 4,00x2,00 (h) m, sarà completo di binario angolare con ruota a gola e serratura.

- Realizzazione di n. 2 cavidotti interrati costituiti da tubazioni in PVC rigido del Φ 100 e del Φ 200 mm dello sviluppo di 16,50 m, destinati in futuro ad alloggiare dei cavi elettrici a servizio di un gruppo elettrogeno di prossima installazione. Tale intervento si rende necessario al fine di evitare in futuro interventi invasivi sulla nuova pavimentazione. I cavidotti verranno posati su un letto di sabbia o pietrischetto della pezzatura massima di 1-3 cm, dello spessore di 10 cm ed annegati entro un dado di magrone. Alle estremità dei cavidotti è prevista la realizzazione di due pozzetti prefabbricati in cls aventi dimensioni interne di 80x80x80 cm.

Per maggiori dettagli si rinvia al computo metrico ed alle tavole grafiche di progetto.

Importo dei lavori

Il costo complessivo dei lavori, come risulta dal quadro economico allegato, è di € 150.000,00 (di cui € 145.572,45 per lavori a base d'asta ed € 4.427,55 per oneri per la sicurezza), mentre l'importo totale dell'intervento ammonta ad € 190.575,00 (di cui € 150.000,00 per lavori ed € 40.575,00 per somme a disposizione dell'Amministrazione).

Quadro Economico

n.	descrizione	importo
1	A) LAVORI	
2		
3	A1) Lavori a base d'asta	145. 572,45
4	A2) Oneri per la sicurezza	4 .427,55
5		-----
		-
6	TOTALE LAVORI	150 .000,00
7		
8		
9		
10	B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
11		
12	B1) Imprevisti (il 5% di A1+A2)	7.500,00
13	B2) IVA (il 21% di A1+A2+B1)	33.075,00
14		-----
		-
15	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	40.575,00
16		=====
17	IMPORTO COMPLESSIVO	190. 575,00
18		=====
		==

INDICE

1) Premessa	pag.	1
2) Descrizione dei lavori.....	pag.	4
3) Importo dei lavori	pag.	6
4) Quadro economico	pag.	7