

COMUNE DI PALERMO

ISTITUTO SPERIMENTALE ZOOTECNICO PER LA SICILIA

COMPLETAMENTO RISTRUTTURAZIONE DELLA PORCILAIA DA UTILIZZARE COME STABILIMENTO PER L'ALLEVAMENTO ED IL MANTENIMENTO DI ANIMALI DI GROSSA TAGLIA.

Perizia di Variante e Suppletiva – 2° stralcio esecutivo

1. PREMESSA

Premesso che nel 2012 fu approntato un progetto definitivo per la realizzazione, presso l'Istituto Sperimentale Zootecnico per la Sicilia, di un "ISTITUTO DI SPERIMENTAZIONE PRECLINICA E MOLECOLARE IMAGING" per il quale furono acquisiti i seguenti pareri:

- a. Ufficio del Genio Civile di Palermo – prot. 351377 del 13/12/2013;
- b. Soprintendenza beni Culturali e Ambientali di Palermo – prot. 7804/S16.6 del 16/12/2013
- c. Assessorato Regionale Territorio e Ambiente – nota prot. 54454 del 13/12/2013.
- d. A.S.P. di Palermo – prot. Prot. 2896 del 20/12/2013;
- e. Comune di Palermo - Delibera Consiglio Comunale n. 2 del 21/01/2014;
- f. Assessorato Regionale Territorio e Ambiente - D.D.G. 20 del 4/04/2014;

In data 4/3/2015 furono appaltati i lavori e fu presentato un progetto esecutivo i cui lavori si sono conclusi in data 26/3/2021 come risulta agli atti dell'Amministrazione appaltante.

Il relativo collaudo fu redatto in data 10 Maggio 2022 senza alcuna riserva.

Successivamente fu presentato un progetto per il completamento dei lavori che sostanzialmente riguardava;

- A. Area laboratori (ex Mulino) composta da una zona per la biologia cellulare, una per la biologia molecolare ed un'area per la perfusione;
- B. Completamento dell'area di stabulazione per suini costituita da una Precision Livestock Swine Farming (PLFS) per una produzione standardizzata di animali SPF (Specific Pathogen Free).

Il tutto rispettando le previsioni progettuali del progetto principale

In data 3/9/2024 il sottoscritto è stato incaricato dalla Direzione dell'Istituto Sperimentale Zootecnico per la Sicilia della redazione del progetto esecutivo e della D.L. in oggetto.

L'incarico prevede l'attualizzazione del computo metrico a suo tempo redatto al nuovo Prezzario Regionale 2024 e di verificare ed integrare il progetto già redatto alle effettive necessità dell'Amministrazione ed alle eventuali nuove esigenze di carattere tecnico e normative sopraggiunte.

Sulla scorta di quanto sopra detto si è proceduto secondo la seguente metodologia:

- ✓ analisi e studio del progetto esecutivo redatto dall'ing. Pasquale Raia a corredo del progetto originario approvato da Commissario ad acta in data del 26/ 2/15 e del 4/3/15 che si dà atto rimarrà inalterato per quanto attiene a tutti i calcoli e alle verifiche di dimensionamento degli impianti;
- ✓ verifica dello stato dei luoghi ed accertamento delle opere di completamento da prevedere;
- ✓ aggiornamento ed adeguamento del computo metrico da attualizzare al Prezzario Regionale 2024;
- ✓ adeguamento distributivo interno del laboratorio per meglio rispondere alle esigenze della committenza.
- ✓ miglioramento dell' impianto di climatizzazione realizzato nell'edificio denominato ex-porcilaia che consentirà, pur con le integrazioni previste nel presente progetto di completamento, soltanto una regolazione parziale di alcuni dei parametri climatici della struttura.

2. STATO DELL'ARTE DELLA PORCILAIA

All'interno dell'area della porcilaia sono stati realizzati interamente i lavori di relativi al complesso operatorio e sono state installate tutte le macchine ed attrezzature per la climatizzazione degli ambienti sebbene quanto realizzato non risponde in maniera esaustiva alle esigenze degli operatori con particolare riferimento al raggiungimento di alcuni parametri bioclimatici previsti.

Sono da completare i lavori relativi alla porcilaia ed in particolare:

- Completamento dell'impianto elettrico in cui sono stati installati tutti i componenti incassati ma l'impianto è privo delle linee di alimentazione e dei frutti;
- Completamento dell'impianto di rivelazione ed allarme incendi;
- Installazione dell'impianto di estrazione aria dei servizi igienici;
- Realizzazione del sistema di controllo delle luci e dell'impianto di climatizzazione.
- Realizzazione dell'impianto di illuminazione;

- Installazione delle bocchette di mandata e ripresa dell'aria;
- Completamento di opere edili di finitura della pavimentazione;
- Collocazione di controsoffitto in tutti gli ambienti.

La realizzazione di tali ambienti, con specifiche di allevamento potranno consentire alla struttura di disporre di animali con specifiche SPF (Specific Pathogen Free) secondo le previsioni progettuali a suo tempo approvato.

Ovviamente saranno rispettati i parametri minimi previsti per tale tipo di allevamento fermo restando che non risulta possibile modificare parti di impianto che sono state già dimensionate, eseguite e collaudate; ci si riferisce in particolare alle pompe di calore, alle UTA i cui parametri di portata e pressioni ed alla dimensioni dei canali di distribuzione già oggetto di valutazioni in sede di collaudo.

3. STATO DELL'ARTE DEL LABORATORIO (EX MULINO)

Dato atto che allo stato attuale gli ambienti sono prevalentemente destinati ad interventi operatori sugli animali ed una minima parte per laboratorio di biologia molecolare, il nuovo progetto prevede di realizzare:

- Sala per perfusione al posto della sala operatoria;
- Un laboratorio di un unico ambiente per la biologia molecolare;
- La razionalizzazione dei servizi igienici e degli spogliatoio per il personale.

4. INTERVENTI PREVISTI

Precisando che tutte le calcolazioni effettuate dall'ing. Raia si intendono acquisite nell'attuale progetto di completamento senza che vengano effettuate nuove verifiche e dato per scontato che quanto già realizzato e collaudato risponde alle necessità dell'Amministrazione, a seguito delle numerose visite di controllo effettuate presso la struttura si è preso atto che, rispetto al progetto approvato ed al computo metrico redatto a corredo del finanziamento, era necessario aggiornare il progetto come di seguito descritto:

PORCILAIA

- Completamento dell'impianto elettrico;

- o Completamento dell'impianto di climatizzazione;
- o Completamento delle pavimentazioni;
- o Collocazione di controsoffitto;
- o Realizzazione del sistema di controllo delle luci;
- o Completamento impianti di rilevazione incendi

LABORATORIO (ex Mulino)

- o demolizione di tramezzature;
- o rimozione degli impianti esistenti (idrico, elettrico, fognario, gas medicali, condizionamento);
- o rimozione di controsoffitto (consentirà anche di smontare le lampade scialitiche che dovranno essere rimontate nella nuova sala operatoria);
- o Rimozione di pavimenti e rivestimenti;
- o Rimozione e rifacimento tetto di copertura zona servizi interessato da fenomeni di possibili cedimenti strutturali (da verificare prima della consegna del progetto esecutivo);
- o Realizzazione di nuove tramezzature;
- o Rifacimento impianti (idrico, elettrico, fognario, gas medicali, trasmissione dati);
- o Completamento impianti di rilevazione incendi;
- o Completamento pavimentazioni;
- o Opere varie di completamento e finiture.

Per quanto attiene alla rivisitazione del computo metrico si evidenzia che sono stati effettuate le seguenti eliminazioni e/o integrazioni:

- a) Eliminato il costo previsto per la realizzazione di un depuratore in quanto è stato rilasciato da parte del comune di Palermo Autorizzazione all'Immissione in fognatura n. 68 del 18/3/2025 per l'intera struttura dell'Istituto; si precisa comunque che, come riportato nella relazione di accompagnamento alla suddetta autorizzazione, il tecnico incaricato Arch. Nino Palermo, i reflui speciali derivanti dal laboratorio caseario e dall'allevamento dei suini dell'ISPeMI vengono raccolti in apposite vasche prefabbricate a tenuta in c.a. e successivamente prelevati da ditta autorizzata allo smaltimento mentre le acque di lavaggio della porcilaia saranno trattati con disinfettante biocida prima dell'immissione in fognatura;
- b) Realizzare un nuovo impianto di gas medicali in quanto quello attualmente presente è privo delle prescritte certificazione ed inoltre sono scadute le certificazioni delle apparecchiature installate (valvole, riduttore di secondo stadio ecc...);

- c) Eliminazione del deposito dei gas medicali antistante l'ingresso e realizzazione di un nuovo locale tecnico a ridosso di quello di recentemente realizzato per ospitare le bombole gas gas e le restanti apparecchiature tecniche necessarie;
- d) Rifacimento della copertura dell'area servizi del laboratorio interessato da fenomeni di dissesto strutturale;
- e) Acquisto di un UPS per alimentare i carichi dei due edifici che necessitano di continuità assoluta;
- f) Realizzazione di un nuovo impianto di climatizzazione, mantenendo le unità esterne acquistate circa due anni fa e per le quali l'Amministrazione ha ritenuto, per contenere i costi complessivi, di mantenere quelli esistenti;
- g) Creazione di una struttura in acciaio e plexiglass all'interno del laboratorio per consentire la visione del tetto di copertura realizzato con capriate in legno;
- h) Realizzazione di un sistema di controllo remotizzato che consenta di tenere costantemente sotto controllo gli impianti nella porcilaia ed in particolare la climatizzazione.

Inoltre, per quanto attiene alla voce "attrezzature zootecniche", trattandosi di attrezzature da porre in opera in acciaio inox in opera e relative alle gabbie per l'allevamento, gestazione, inseminazione, parto e box verro, le stesse sono state inserite nel computo metrico.

Si rimanda alle relazioni specialistiche per quanto attiene agli impianti da realizzare.

5. **QUADRO ECONOMICO**

In definitiva il CME dei lavori previsti risulta il seguente:

Riepilogo macrocategorie		
PORCILAIA	299.270,72	
OPERE EDILI		92.762,77
IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO		20.876,78
IMPIANTI ELETTRICI		79.527,39
IMPIANTI MECCANICI		71.024,27
IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI		35.079,51
LABORATORI	517.617,29	
OPERE EDILI		211.859,84
IMPIANTI ELETTRICI		66.983,03
IMPIANTO IDRICO-FOGNARIO		45.622,49
IMPIANTI MECCANICI		72.713,25
IMPIANTI ELETTRICI SPECIALI		7.848,67
IMPIANTI GAS MEDICALI		112.590,01
ONERI DELLA SICUREZZA	11.665,81	
ATTREZZATURE ZOOTECHICHE	34.800,96	
Importo lavori	863.354,78	

Mentre il quadro economico complessivo risulta il seguente:

Regione di appartenenza: SICILIA	
Comune: PALERMO	
Ente Appaltante: ISTITUTO SPERIMENTALE ZOOTECNICO PER LA SICILIA	
Intervento: COMPLETAMENTO RISTRUTTURAZIONE DELLA PORCILAIA DA UTILIZZARE COME STABILIMENTO PER L'ALLEVAMENTO ED IL MANTENIMENTO DI ANIMALI DI GROSSA TAGLIA.	
QUADRO ECONOMICO	
A) SOMME A BASE D'APPALTO	
A.1) IMPORTO A BASE DI GARA	€ 863.354,78
1) Importo dei lavori	€ 674.822,88
2) importo manodopera	€ 176.866,09
3) oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 11.665,81
Totale parziale quadro A	€ 863.354,78
B) SOMME A DISPOSIZIONE	
B.1 Spese tecniche	
Progettazione, D.L., collaudo	
a) progettazione esecutiva - direzione lavori - contabilità	€ 38.561,72
b) coordinamento sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€ 20.687,04
c) collaudo tecnico -amministrativo	€ 5.000,00
Totale spese rilievi, progettazione, d.l., collaudo	€ 64.248,76
B.2 Incentivi e oneri	
a) Imprevisti/adeguamento prezzi - max 10% (art. 60, comma 5 d.lgs. 36/2023 e art. 5, All. I.7 al d.lgs. 36/2023) compreso IVA	€ 39.243,40
b) Art.45, d.lgs. 36/2023 (incentivo funzioni tecniche interne esclusa la quota del 20% per beni strumentali)	€ 17.267,10
c) Oneri di scarica	€ 6.629,37
d) Incentivo CUC 10% di B.2.a	€ 1.726,71
Totale allacciamenti, imprevisti, accantonamenti, spese generali	€ 64.866,58
B.3 IVA/oneri	
IVA su lavori 10%	€ 67.482,29
IVA su manodopera 10%	€ 17.686,61
IVA su oneri sicurezza 10 %	€ 1.166,58
IVA su spese tecniche (aliquota 22% + IVA sul 4%)	€ 14.700,12
IVA su imprevisti 10%	€ 3.924,34
Contributo previdenziale (4%) su spese tecniche 22%	€ 2.569,95
Totale IVA/oneri	€ 107.529,88
Totale parziale quadro B	€ 236.645,22
TOTALE COMPLESSIVO DELL'APPALTO	€ 1.100.000,00
ed in C.T.	€ 1.100.000,00

Palermo 03/2025

Il professionista incaricato

