



# Comune di TRAPANI

OGGETTO:

## "EX MATTATOIO COMUNALE" DI TRAPANI CAMPUS del MEDITERRANEO

PROGETTO DI RECUPERO FUNZIONALE E RIUSO DI ALCUNI CAPANNONI DELL'EX MATTATOIO COMUNALE PER REALIZZARE LABORATORI ARTIGINALI E SPAZI FORMATIVI PER MIGRANTI REGOLARI - CUP: I98D20000050001



**SAIR - EWIV**  
Geschäftsführer und Generaldirektor  
**ARCHITETTO DR. FRANCESCO SINDONI**  
Amministratore Unico & Direttore Generale  
**SAIR - GEIE**

**ORDINE DEGLI ARCHITETTI**  
PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI  
DELLA PROVINCIA DI PALERMO  
N° 3142  
**ARCHITETTO FRANCESCO SINDONI**

SEDE CENTRALE ED ISTITUZIONALE EUROPEA:  
SAIR-EWIV D - 70178 STUTTGART ROTEBÜHLSTR. 66



SEDE LEGALE ED AMMINISTRATIVA IN ITALIA:  
SAIR-GEIE I - FORLÌ VIALE ROMA, 58

tel.: +39. 0543 488000 fax: +39. 0543 559530  
E-MAIL: info@saireurope.com mail PEC: sairgeie@pec.it

**CAPO GRUPPO RESPONSABILE**

**FRANCESCO SINDONI** **architetto**  
Piazza Villa Oliva, 190017 - SANTA FLAVIA (PA)  
tel.: +39 091 932270 fax: +39 091 932741  
mail: francesco.sindoni@saireurope.com

**COORD. DELLE INTEGRAZIONI SPECIALISTICHE TRA LE PARTI**

**Responsabile:** **Giuseppe BELLANCA** **architetto**

**ARCHITETTURA (E.20)**

**Responsabile:** **Carles GELPI** **architetto**  
Giuseppe BELLANCA architetto  
Agata BUXADE' architetto  
Anna CALTAGIRONE architetto  
Federica MORANA architetto  
Esterina SINDONI architetto

**STRUTTURE (S.03)**

**Responsabile:** **Giovanni MARGIOTTA** **ingegnere**  
Piercarlo MARGIOTTA ingegnere  
Ramon FERRANDO architetto

**IMPIANTI FLUIDI E TERMOFLUIDI (IA.01 - IA.02)**

**Responsabile:** **Antonio SINDONI** **ingegnere**  
Carmelo FILIPPINI ingegnere  
Salvatore VENTO ingegnere

**IMPIANTI ELETTRICI (IA.03)**

**Responsabile:** **Sergio RAPPA** **ingegnere**  
Giuseppe MIRELLI ingegnere

**COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA**

**Responsabile:** **Daniele CARRUBA** **ingegnere**  
Francesco CASTRONOVO architetto

**GEOLOGIA E RIEVI**

aspetti geologici Daniele POLIZZI geologo  
rilievi Luigi FONTANA geometra



**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:**  
Antonino ALESTRA architetto

<b>TITOLO</b>	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA</b>		
<b>TIPOLOGIA</b>	<b>TECNICO AMMINISTRATIVO</b>		
<b>ELABORATO</b>	<b>STRALCIO 1 RELAZIONE GENERALE</b>		
	<b>DISEGNO SCALA</b>		-
<b>TITOLO</b>	<b>TIPOLOGIA</b>	<b>ELABORATO</b>	
<b>PE1</b>	<b>TA</b>	<b>002</b>	
<b>ELABORATO REDATTO DA:</b>	<b>VERIFICATO da:</b>	<b>APPROVATO da:</b>	<b>AUTORIZZATO da:</b>
-	-	FRANCESCO SINDONI	FRANCESCO SINDONI

<b>CODICE DI RIFERIMENTO</b>	<b>DATA PROGETTO</b>	<b>REV</b>	<b>DATA</b>
07.10 OM 182	15.APR.2021	-	-

## STRALCIO 1 - RELAZIONE GENERALE PROGETTO ESECUTIVO

SEDE CENTRALE ED ISTITUZIONALE EUROPEA: SAIR-EWIV D - 70178 STUTTGART  
SEDE LEGALE ED AMMINISTRATIVA IN ITALIA: SAIR-GEIE I - 47121 FORLÌ

ROTEBÜHLSTR, 66  
VIALE ROMA, 58

**SEDI OPERATIVA CENTRALE PER L'ITALIA**  
I - 47121 FORLÌ  
TEL: +39.0543.488000  
website:  
mailpec:  
mail:

VIA CUCCHIARI, 15  
FAX: +39 0543 559530  
www.saireurope.com  
saiergeie@pec.it  
info@saireurope.com

**Capo Gruppo Responsabile: arch. Francesco SINDONI**  
I - 90017 S. FLAVIA - PALERMO -  
TEL: +39 091 932270  
website:  
mailpec:  
mail:

P.zza VILLA OLIVA, 1  
FAX: +39 091 932741  
www.saireurope.com  
saiergeie@pec.it  
francesco.sindoni@saireurope.com



---

## Premessa

---

Richiamando i contenuti della relazione generale del progetto preliminare e della relativa approvazione tecnica cui ha fatto seguito l'affidamento del servizio della progettazione esecutiva pervenuta con nota PEC / RUP prot. 13013 del 09.02.2021 giusta il favorevole parere sullo studio di massima esitato dalla Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani con nota prot. 16869 del 16.12.2020, lo scrivente "SAIR / Gruppo Europeo di Architettura, Urbanistica ed Ingegneria GEIE" ha sviluppato il progetto esecutivo per il "Centro d'accoglienza ed integrazione multidisciplinare denominato Campus del Mediterraneo" al fine di fornire servizi di tipo collettivo, ricettivo e residenziale, (Social Housing e/o Co-Housing) formativo e di ricerca metodologica nell'ambito dell'attività socio culturale.

L'attività del "Campus del Mediterraneo" non sarà solo circoscritta alla didattica e all'accoglienza, ma troverà applicazione e crescita nel campo della ricerca, dell'arte, della cultura fornendo un laboratorio a servizio della collettività.

---

## 1 Descrizione dell'intervento

---

L'ex Mattatoio appare oggi in grave stato d'abbandono sia sotto l'aspetto costruttivo sia ambientale. Il progetto di questo 1° stralcio prevede interventi di manutenzione straordinaria sotto l'aspetto strutturale, di restauro conservativo e funzionale ovvero la riconversione degli spazi alle nuove necessità. In generale l'intero lotto, mantenendo integra la tipologia e l'assetto del sito, verrà riqualificato attraverso una semplice riconversione dei manufatti e della nuova funzionalità.

Nell'ottica di città che possano essere *smart* e competitive l'intervento di trasformazione dell'Ex Mattatoio in "Campus del Mediterraneo" si pone l'obiettivo di produrre valore aggiunto allo sviluppo cittadino in ambito **urbano, ambientale, sociale ed economico**.

Questa tipologia di intervento, in particolare nella sua destinazione, trova le sue fondamenta sui 3 grandi aspetti della sostenibilità:

- la **sostenibilità sociale**, ovvero l'esigenza di ritrovare uno stile di rapporti basati sulla convivenza e sul rispetto reciproco a prescindere dallo status quo e della nazionalità, per elevare il livello di vivibilità di ogni individuo incardinata sull'armonia e sul benessere sociale;
- la **sostenibilità ambientale**, cioè mettere in atto nuovi stili di vita a sostegno dello sviluppo ecologico ed al rispetto dell'ambiente attraverso ogni azione ecocompatibile per le condivisibili scelte comuni che producano nuovi orientamenti ed opportunità per la crescita sociale;
- la **sostenibilità economica**, ovvero l'opportunità di ridurre gli sprechi attraverso la condivisione, riparare e non gettare, auto-produrre beni e servizi dimostrando che il *ben-essere* non ha alcuna relazione con il *ben-avere*.

In poche parole, il mutuo aiuto tra vicini di casa, la condivisione di spazi e attività possono veramente creare uno stile di vita più umano e soprattutto collettivamente partecipativo.

In generale la riconversione dell'ex mattatoio, propone una serie di interventi sociali quali il **Co-housing**, ovvero la co-residenza, il *co-working ovvero la condivisione di spazi di lavoro, etc.*

**CO-HOUSING:** con questo termine vengono definiti degli insediamenti abitativi composti da alloggi privati, corredati da ampi spazi comuni (coperti e scoperti) destinati all'uso collettivo condivisi appunto tra i coresidenti. Questi ultimi dunque convivono come una "comunità intenzionale di vicinato elettivo" in grado di gestire in modo collettivo gli spazi comuni al fine di ottenere risparmi economici e benefici di natura ecologica e sociale.

In campo Europeo la co-residenza si sta affermando come strategia di sostenibilità: se da un lato, infatti, la progettazione partecipata e la condivisione di spazi, attrezzature e risorse agevola la socializzazione e

la mutualità tra gli individui, dall'altro questa pratica, unitamente ad altri approcci quali ad esempio la costituzione di gruppi d'acquisto solidale, l'auto condivisa o i diversi servizi utilizzati in comune, favoriscono il risparmio energetico e diminuiscono l'impatto ambientale della comunità e/o dei residenti. Tali aspetti risultano estremamente importanti nell'ottica di una città moderna, evoluta e multietnica oltre che elevare il contesto residenziale attraverso l'auto-organizzazione e la partecipazione collettiva.

**CO-WORKING:** Il "coworking" è uno stile lavorativo che coinvolge la condivisione di un ambiente di lavoro, spesso un ufficio, mantenendo un'attività indipendente o collettiva. A differenza del tipico ambiente d'ufficio, coloro che fanno coworking non sono in genere impiegati nella stessa organizzazione. L'attività del coworking è il raduno sociale di un gruppo di persone che stanno ancora lavorando in modo indipendente, ma che condividono valori, obiettivi e spazi (*collettivi e non*) interessati alla sinergia che può avvenire lavorando a contatto con persone in grado di perseguire medesimi obiettivi in forma aggregativa. Questo aspetto è di fondamentale importanza sotto il profilo sociale atteso il fatto che le opportunità di crescita si sviluppano attraverso lo stretto contatto e la condivisione intellettuale oltre che fisica.

### 1.1 *L'inquadramento territoriale (v. Elaborato PE-SF-001)*

L'ex Mattatoio Comunale occupa un intero isolato del fronte nord della città ed è ubicato nel rione popolare "Cappuccinelli". L'area è compresa tra le vie: Della Pace (*est*), Erice (*sud*) e Tunisi (*ovest*); urbanisticamente definita come "Area per attrezzature di interesse comunale" (v. PRG "area FIC") è destinata a Centro Comunale Servizi (*cfr. tav. E.4.a.bis del PRG*). Attualmente è occupata da un insieme di corpi di fabbrica di forma rettangolare ad un'unica elevazione fuori terra un tempo sede delle attività di macellazione cittadina. Edificato alla fine dell'800, è un tipico esempio di archeologia industriale, realizzato in muratura portante in pietra e coperture in legno (*capriate*) a doppia falda: si compone di padiglioni ad unica campata diversi per tipologia a seconda della specie animale da macellare. Durante i sopralluoghi si è constatato un presumibile allungamento dei corpi di fabbrica già all'epoca di realizzazione atteso l'anomala ed inconsueta presenza di cantonali lungo i prospetti.



Il lotto di terreno di forma quadrangolare su cui sorge l'ex Mattatoio si attesta su di una superficie complessiva di circa mq. 9.500 ed è identificato all'N.C.E.U. del Comune di Trapani al foglio di mappa 1 p.lla 4, sub 4; all'interno del lotto sono ubicati 6 fabbricati destinati alla macellazione, realizzati in muratura portante con la classica tipologia tipica e ricorrente nel tessuto urbano trapanese di inizio secolo. Architettura semplice estremamente squadrata, caratterizzata da coperture lignee a falde inclinate con capriate in legno. Ampie superfici finestrate e portoni d'ingresso ad arco tutti contraddistinti da semplici ma ornamentali stipiti / portali in tufo giallo.

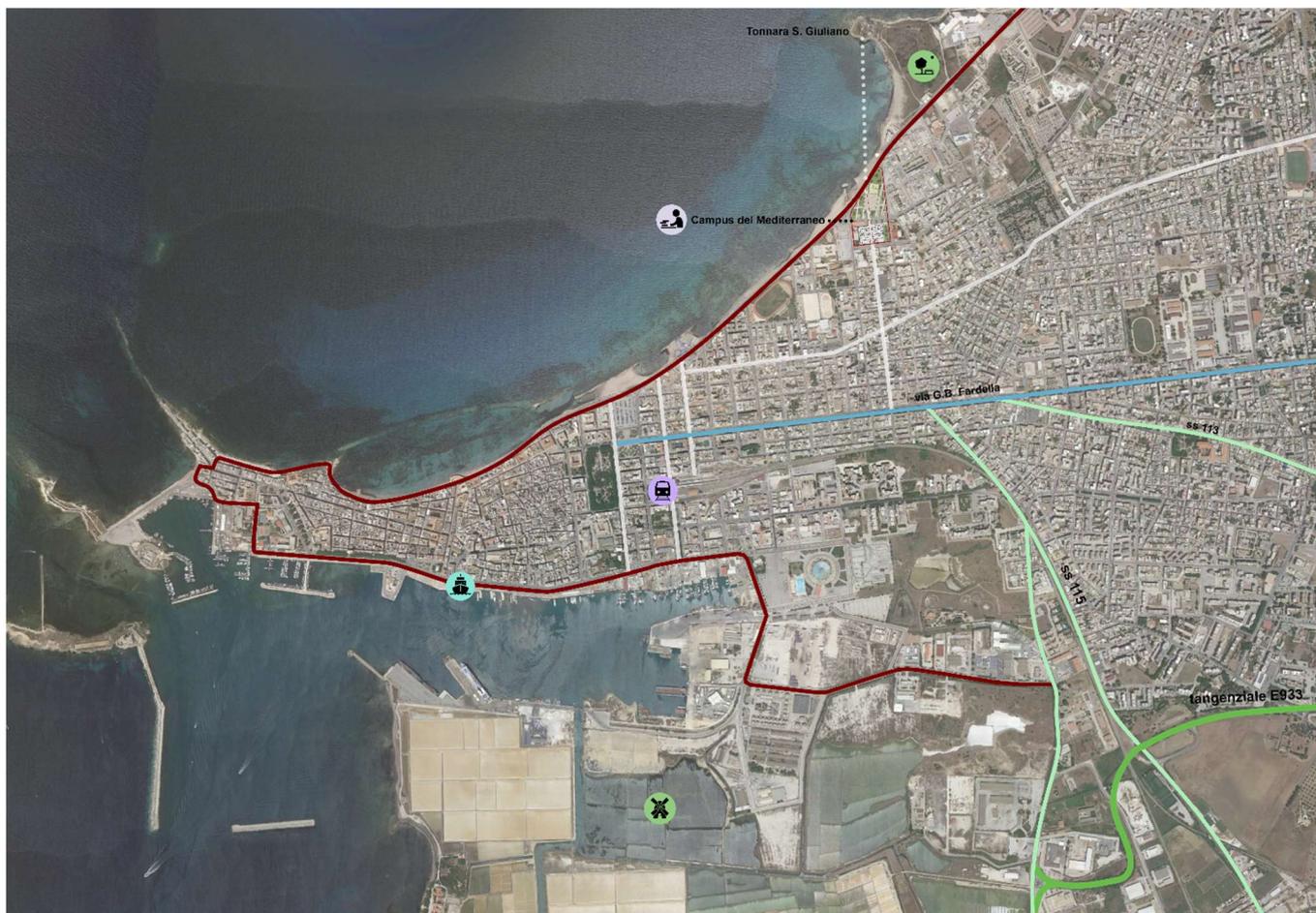


Oltre ai locali destinati alla macellazione il complesso consta di altri corpi di fabbrica un tempo destinati agli uffici amministrativi ed alle altre attività legate al contesto della macellazione.

L'intero lotto gode di ampi spazi esterni un tempo utilizzati per la movimentazione degli animali da macello e delle carni. Le pavimentazioni di dette aree sono realizzate con basole a forte spessore in pietra locale ovvero **Nerello di Custonaci**, lavorata a puntillo e le cui condizioni, aldilà della pregevole vetustà degli stessi, sono ottimali per il recupero ed il reimpiego.

Nella parte Nord, in adiacenza al confine del lotto e quindi fuori dallo stesso sono presenti: un impianto cittadino di sollevamento fognario (v. PRG "Zone speciali"), un canile municipale, alcuni edifici di edilizia economica e popolare (v. PRG "B2 / E.R.P.") ed ancora un'isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti. Lungo l'asse viario di via Tunisi invece, troviamo nell'ordine Nord-Sud: la palestra Dante Alighieri, un'area per "spazi pubblici attrezzati a parco per il gioco e lo Sport" (v. PRG zona FV) ed un'ampia superficie destinata a parcheggio.

L'intero lotto con i relativi fabbricati è gravato da superiore vincolo soprintendizio. Dall'immagine sottoriportata si evince la posizione del sito ed il facile raggiungimento sia dalla litoranea Nord sia dal Sud ovvero dal centro cittadino (via G.B. Fardella).



### 1.2 Lo stato di fatto e la sua consistenza

Per effetto del disuso e della carenza manutentiva, le coperture così come del resto la struttura muraria, i prospetti, gli infissi, le cancellate, etc. hanno subito forti ammaloramenti con conseguente degrado e cedimenti dovuti al collassamento strutturale.

L'intervento si propone di riqualificare l'intero complesso anche attraverso il puntuale recupero di quei materiali da dismettere che potranno così essere riutilizzati secondo un corretto riciclo architettonico.



## 2 Il progetto: Lotto 1

### 2.1 Il progetto ed i suoi obiettivi

L'intero progetto esecutivo si articola in tre stralci. In questa sede ci occuperemo del **1° stralcio** esecutivo che comprende i seguenti corpi di fabbrica:

- Edificio "A1" : destinato ad uffici amministrativi;
- Edificio "B" : " " " " ;
- Edificio "E" : destinato a laboratori;
- Edificio "F" : " " .





**NanoLab:** dove posso essere studiati e sviluppati materiali o tecnologie che sfruttano le nanoparticelle;

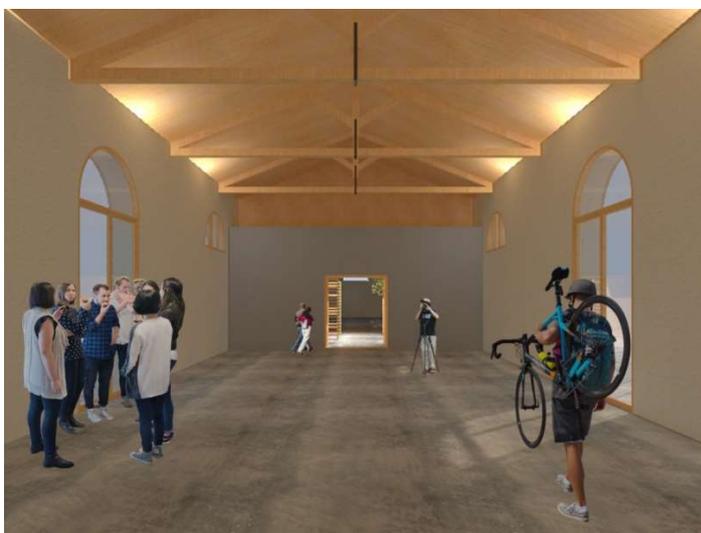
**EcoLab:** rivolto alla ricerca di soluzioni per l'ecosostenibilità e l'ecocompatibilità;

**BioLab:** destinato allo studio ed alla ricerca della bio-agricoltura affiancato all'esterno da uno spazio destinato al **Bio-Orto** dove si possono studiare gli sviluppi della agricoltura Biologica fungendo così da **Orto-didattico** a servizio della comunità e dell'ambiente scolastico presente in prossimità del Campus;

- Il **corpo F** anch'esso con accesso baricentrico su entrambi i lati lunghi all'interno del quale si troveranno i seguenti laboratori:

**ArtLab:** un laboratorio artistico, teatrale e musicale. Annesso a tale spazio un'area all'aperto posta tra i fabbricati "B" e "C", sarà destinata all'esposizione ed alla rappresentazione di spettacoli a stretto contatto con il Kindergarden ed all'area per la formazione che saranno realizzati nel secondo stralcio;

**SeaLab:** il progetto del Campus del Mediterraneo, non ha tralasciato lo storico ed embrionale rapporto che lega la città di Trapani al mare, prevedendo un laboratorio dedicato ad esso ed alla vela. Tale iniziativa costituisce una grande opportunità didattica per tutti coloro che amano il mare e/o praticano attività sportive ad esse legate. L'obiettivo è quello di avviare dibattiti e attività nel tentativo di sensibilizzare la cittadinanza alla salvaguardia del mare e del suo ecosistema, ad incentivare gli sport acquatici nonché lo studio delle tradizioni trapanesi legate al mare (trasporti, commercio, pesca, artigianato, etc).



### 2.3 Motivazioni delle scelte progettuali ed architettoniche

L'intervento progettuale si articola come restauro funzionale conservativo ovvero nel generale mantenimento dell'involucro edilizio e dei suoi principali elementi costitutivi. La ristrutturazione coinvolgerà tutte le parti strutturali e le assimilabili componenti edilizie. Le coperture oggetto di apposita indagine, sono del tutto fatiscenti e verranno sostituite da nuove prevedendo un adeguato isolamento a norma di legge riproponendo le capriate nella loro forma originaria, il manto di tegole marsigliesi (esistenti) e le sporgenze (aggetti) già oggetto di specifica prescrizione soprintenzia.

I vari padiglioni subiranno interventi strutturali di miglioramento e adeguamento sismico che garantiscono la statica ed il contestuale mantenimento tipologico.

### 2.5 Riutilizzo

Molti dei materiali che costituiscono l'attuale impianto verranno dismessi e accantonati per il loro futuro utilizzo: tra questi verranno riutilizzate le pavimentazioni in pietra interne ed esterne, gli architravi, i cancelli d'ingresso, le tegole, gli arcarecci ed ogni altro elemento in grado di poter testimoniare l'appartenenza al periodo realizzativo. Gli elementi costruttivi di nuovo impiego saranno selezionati tra quelli a km zero e conformi ai requisiti CAM e tra quelli ricadenti tra i materiali di bio-architettura.



## 3 Metodologia e processo di partecipazione e coinvolgimento degli stakeholders

In ambito collegiale si è ipotizzato il coinvolgimento delle attività produttive della provincia di Trapani ovvero rivolgendosi ai "portatore di interesse" (stakeholders).

Difatti all'interno del Campus sono stati individuati degli spazi che servono ad implementare l'attività formativa rivolgendosi allo studio, alla ricerca ed alla valorizzazione delle tradizioni e delle risorse del territorio come: il turismo, le coltivazioni, l'enologia, le risorse ittiche, la cucina, l'arte, la cultura, l'artigianato, etc.

La città di Trapani e la sua provincia sono ricche di tradizioni che spaziano dalla costa all'entroterra con peculiarità uniche sotto l'aspetto produttivo e commerciale: risorse che a tutti i costi e con la condivisione dell'Amministrazione Comunale, si è deciso di mantenere e incentivare attraverso spazi e attività che le mantengano vitali ed operose.

Il progetto consentirà a chi mostrerà interesse di aggregarsi e interagire con la realtà circostante, acquisendo conoscenze al fine di inserirsi nel mondo del lavoro elaborando nuove idee per lo sviluppo sostenibile del territorio.

---

**4 Il sistema costruttivo**

---

**4.1 Interventi sulle strutture esistenti**

I manufatti presenti in sito furono realizzati con le tecniche costruttive dell'epoca cui appartengono ovvero murature portanti in pietra (*sp. variabile da 30 a 60 cm circa*) e coperture lignee a falde inclinate sorrette da capriate in legno. Lo stato di conservazione è senza dubbio accettabile alla stregua delle normative vigenti atteso le indagini puntualmente condotte in situ e delle cui risultanze si rinvia alle specifiche relazioni. Nella configurazione di progetto le stesse hanno dato risultanze positive riguardo i requisiti prescritti dalle **Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17.01.2018**. In questa sede si riportano sinteticamente gli interventi previsti rinviando alla più esaustiva e completa relazione strutturale (v. elab. PE1-S03-001) ogni particolare dettaglio. Sinteticamente si avrà:

- pulitura e stilatura profonda dei giunti con apposita malta strutturale;
- consolidamento dei paramenti murari;
- ripristino delle ammorsature;
- inserimento di nuovi setti in muratura portante all'interno degli edifici "E" ed "F";
- cordoli sommitali in c.a.;
- rifacimento delle coperture in legno.

**4.2 Interventi architettonici**

I padiglioni dell'ex Mattatoio sono sottoposti a tutela architettonica storico/artistica ai sensi del D.lgs 42/2004 da parte della Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani giusta P.T.P. Decreto Assessorato Regione Siciliana BB.CC. e identità Siciliana n° 2619 del 15.06.2017.

A tal stregua con nota prot. 16869 del 16.12.2020 la Soprintendenza BB.CC.AA. di Trapani ha esitato parere favorevole sullo studio di massima giusta progetto preliminare.

L'intervento non muta l'attuale aspetto architettonico dei manufatti mantenendo inalterate le caratteristiche costruttive degli stessi attraverso un'adeguata riconversione tipologica (*vedi prospetti e sezioni d'epoca allegati*). In termini generali, gli elementi costitutivi del paesaggio sono riferiti a beni puntuali, lineari e areali individuati in conseguenza dei loro caratteri distintivi: in funzione di ciò ci si è proposti di conservare l'identità storica culturale dell'insediamento attualizzando la fruizione del sito attraverso un intervento compatibile con i caratteri e le qualità storico/paesaggistiche: risorse uniche, capaci di promuovere un equilibrato e duraturo sviluppo socio economico.

Richiamando la riconversione funzionale dei vari padiglioni oggetto di questo 1° stralcio esecutivo e nello spirito conservativo dell'intervento in generale, i principali elementi caratteristici vengono di seguito succintamente descritti:

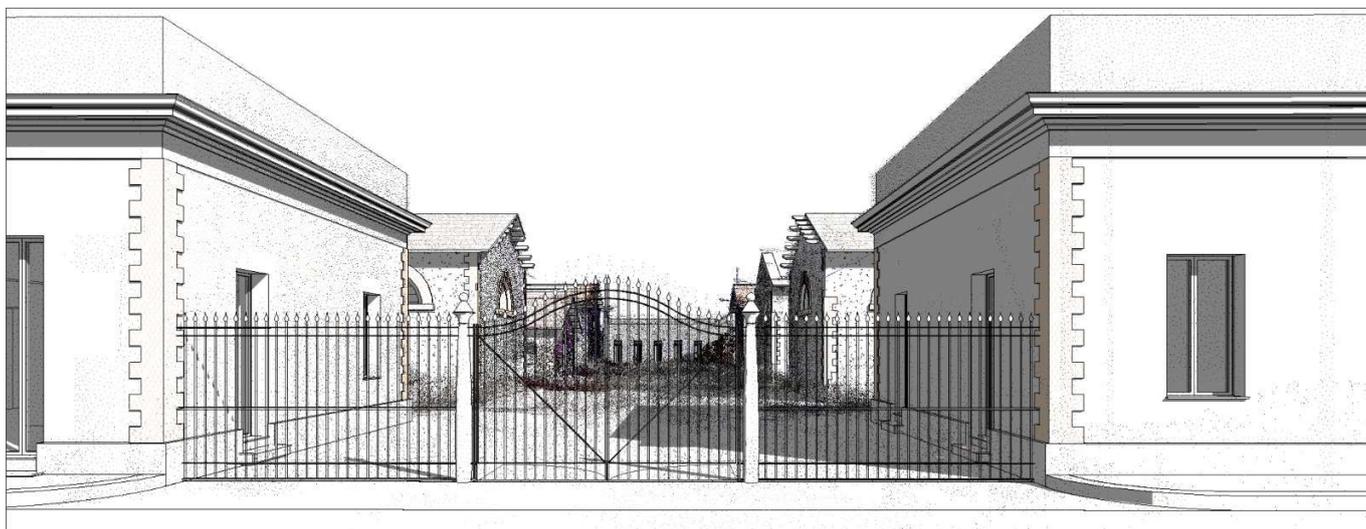
- **PROSPETTI:** l'intervento consiste nel rifacimento degli intonaci attraverso la preliminare rincoccatura ed appiombatura realizzata con malta a base di calce idraulica e scaglie di tavole o mattoni e successiva posa in opera di uno strato di finitura con intonaco **cocciopesto** composto da all'uso di nanotecnologie ecocompatibili con rasatura termoriflettente a base di calce armata con rete in fibra di vetro conforme alla normativa UNI EN 1934/2000;
- **PORTALI e CANTONALI:** i portali in tufo ovvero gli stipiti che incorniciano i vani d'ingresso, le finestre e le ammorsature verranno revisionati e restaurati con adeguata sostituzione attraverso una fedele ricostruzione degli elementi mancanti, erosi o fatiscenti. Tale

conseguente opportunità è stata reso possibile attraverso la minuziosa ricerca sul territorio del medesimo materiale costruttivo e definire così il restauro;



- **INFISSI:** gli infissi saranno realizzati in legno nel rispetto tipologico dell'esistente. Saranno provvisti di apposite ferramenta per garantire il naturale ricambio d'aria e provvisti di vetri camera ad alte prestazioni termoacustiche del tipo 33.1/16 Argon/33.1 nel rispetto delle normative di efficientamento energetico, antinfortunistiche e di sicurezza vigenti;
- **COPERTURE:** il progetto prevede il rifacimento delle coperture atteso le indagini strutturali condotte in situ manifestando la totale precarietà. La sostituzione avverrà facendo ricorso all'uso di travi lamellari per le capriate dimensionate secondo gli esiti del calcolo strutturale. Il tavolato ligneo ormai fatiscente ed in parte mancante sarà sostituito da pannelli strutturali sandwich composti da doppio tavolato in listellare di abete spessore 12 mm (del tipo facciavista) con uno strato termoacustico isolante in lana di roccia di densità pari a 40 kg/mc in grado di garantire un elevato livello di isolamento. All'interno lo scenario non sarà diverso dall'attuale sistema di tavolato atteso la medesima composizione del pannello. Sulle falde interne, verranno ricollocati in parte gli arcarecci dismessi e recuperabili che rivestiranno esclusivamente una funzione estetica a testimonianza dello stato preesistente del manufatto. Le falde esterne, una volta impermeabilizzata la struttura, saranno ricoperte dalle tegole marsigliesi reimpiegate ed integrate dalle nuove;
- **PARETI INTERNE:** oltre all'integrale realizzazione degli intonaci interni, il progetto prevede una controfodera perimetrale a tutt'altezza realizzata con lastre in gessofibra antimuffa e successivamente rasate e tinteggiate. Tale soluzione consente sia l'evitare di far ricorso a tracciamenti murari che indebolirebbero il paramento sia la flessibilità gestionale delle parti impiantistiche e scongiurare l'eventuale risalita dell'eventuale umidità perimetrale;
- **PAVIMENTAZIONI:** per generali necessità in ordine prevalentemente igienico oltre che funzionale, le pavimentazioni in pietra presenti all'interno verranno dismesse e accantonate per il loro reimpiego. Ciò consente di isolare la struttura dal terreno attraverso la realizzazione di un vespaio areato per ottenere un ambiente più salubre esente da umidità di risalita. La pavimentazione sarà realizzata in massima parte con gres porcellanato in grande formato rettificato e calibrato al fine di ottenere una superficie compatta, resistente, con fughe ridotte ed ottimale per la pulizia giornaliera. Lo stesso con caratteristiche antiscivolo, alta resistenza all'abrasione profonda e ingelivo sarà certificato a norma di legge (*Crediti Leed, Greenguard, Declare*). Il richiamato basolato sarà riutilizzato sia nelle zone di ingresso sia lungo tutto il perimetro interno dei padiglioni attraverso la formazione di una significativa greca. L'attuale pavimentazione in pietra bocciardata presente all'esterno sarà mantenuta ed integrata da quella proveniente dalle dismissioni ed utilizzata anche per la formazione di gradini, rampe, soglie e quant'altro viene previsto;

- **SERVIZI IGIENICI:** ogni singolo corpo di fabbrica sarà dotato di adeguati servizi igienici distinti per sesso e dotazioni nel rispetto della normativa vigente, del Regolamento edilizio di PRG, del D.M. 236/89 "Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche e del D.Lgs 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- **ILLUMINOTECNICA:** l'illuminazione di tutti gli ambienti, delle aree esterne, delle percorrenze e degli uffici sarà del tipo a LED con livelli di illuminazione derivanti dalla normativa di settore e meglio descritti nell'apposita relazione specialistica;
- **RECINZIONE E CANCELLI:** Gli sconsiderati interventi perpetrati nel corso degli anni hanno causato sventramenti e rifacimenti del vecchio muro di recinzione con soluzioni che non hanno mai tenuto conto dell'originario aspetto dello stesso. Attraverso un attento intervento di ruderizzazione sono state riproposte nel loro insieme le caratteristiche fisiche e architettoniche dell'antica recinzione al fine di "leggere" in maniera storicistica e puntuale ogni aspetto del vecchio insediamento. Il cancello d'ingresso così come gli altri elementi in ferro, verranno funzionalmente mantenuti senza così modificarne le caratteristiche.



## 5 *Le dotazioni tecnologiche*

Il Campus sarà dotato di impianti tecnologici funzionali alle molteplici esigenze della struttura. I criteri generali seguiti nella progettazione impiantistica sono stati previsti per garantire elevati standard qualitativi, funzionali e gestionali, mantenendo comunque limitati i costi di esercizio, realizzazione e manutenzione. Per le caratteristiche di ogni singolo impianto si rinvia alla lettura di quanto indicato nella Relazione specialistica (v. elab. PE1-TA-008---010).