



**Politecnico
di Torino**

ID_Intervento
Sub_Intervento

Politecnico di Torino - Direzione PROGES
Corso Duca degli Abruzzi, 24 -10129 - Torino

**PIATTAFORMA AEROSPAZIO
Lotto 1: lavori di demolizioni e scavi**

000162_01NC_TO_MARXXX_COMPLESSO
003_DEMOLIZIONI

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

Modello_M03_CARTIGLIO_REV_004_30/09/2021

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
DIREZIONE PROGETTAZIONE, EDILIZIA E SICUREZZA**

Ing. Marcello COATTO

CONCEPT E LINEE PROGETTUALI



**MASTERPLAN
DI ATENE0**

Prof. Arch. Antonio De Rossi
(coordinatore)

Arch. Phd Carlo Deregibus
(Project Manager)

G.Bonini, E.Cavaglioni,
A.Craveri, F.Maccarrone, F.Roveri

RESP. PROGETTO E COORDINAMENTO

Sidoti Engineering S.r.l.

Via Borgo Garibaldi, 33
00041 Albano Laziale (RM)

Arch. Antonio Lanza Cariccio

Albo degli Architetti e PPC della Prov. di Messina n°1305

PROGETTO ARCHITETTONICO

Sidoti Engineering S.r.l.

Via Borgo Garibaldi, 33
00041 Albano Laziale (RM)

Arch. Sara Patrignani

Albo degli Architetti e PPC della Prov. di Roma n°A24668

PROGETTO STRUTTURALE

Sidoti Engineering S.r.l.

Via Borgo Garibaldi, 33
00041 Albano Laziale (RM)

Ing. Simone Senzacqua

Albo degli Ingegneri della Prov. di Fermo n°593

GEOLOGIA E ASPETTI AMBIENTALI

Sidoti Engineering S.r.l.

Via Borgo Garibaldi, 33
00041 Albano Laziale (RM)

Dott.Geol. Pierluigi Anasparri

Albo dei Geologi della Regione Marche n°773

PROGETTO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Sidoti Engineering S.r.l.

Via Borgo Garibaldi, 33
00041 Albano Laziale (RM)

Arch. Sara Patrignani

Albo degli Architetti e PPC della Prov. di Roma n°A24668

ARCHEOLOGIA

Sidoti Engineering S.r.l.

Via Borgo Garibaldi, 33
00041 Albano Laziale (RM)

Dott. Fabio Nieddu

Elenco nazionale per l'Archeologia Preventiva n°972

REVISIONI

N°	Descrizione	Data
00	PRIMA EMISSIONE	2023/07/14
02	SECONDA REVISIONE	2023/08/16

Redazione	Verifica	Approvazione
B. LOPRETE	S. PATRIGNANI	A. LANZA CARICCIO

Nome file 09_000162_003_FTE_TESTALINO.dwg

File stile di stampa (ctb) 000000_000_STG_CAD_CTB_2014-standard_edilizia

Codice Elaborato Scala

000162_003_FTE_ARC_RTS_001_02 -

Titolo Elaborato N° Elaborato

**RELAZIONE SULLO STATO DI
CONSISTENZA DEI FABBRICATI**
**ARC
RTS
001**

INDICE

1	Premessa.....	2
2	Inquadramento e contesto urbanistico.....	4
3	Inquadramento catastale.....	5
4	Morfologia dimensionale.....	6
5	Tipologia e descrizione degli elementi architettonici.....	7
6	Stato di conservazione.....	8



1 PREMESSA

Il Politecnico di Torino ha varato per il settennio 2018-2024 un Piano Strategico, denominato "PoliTo4Impact: incidere su una società in rapido cambiamento", che include tra i propri obiettivi quello di contribuire allo sviluppo del territorio, anzitutto attraverso la creazione di centri nei quali far confluire in spazi contigui attività di ricerca di base e applicata, formazione, trasferimento tecnologico, servizi per l'innovazione, valorizzazione della proprietà intellettuale e nascita di start-up, quali condizioni per l'attrazione delle imprese e per lo stabilirsi di fruttuose interrelazioni tra esse.

In attuazione del Piano Strategico, è stata progettata la realizzazione di due centri denominati il primo "Manufacturing Technology Competence Center – MTCC" ed il secondo "Piattaforma Aerospazio". Con riferimento alla Piattaforma Aerospazio, è stata individuata l'asse di Corso Marche quale sede naturale per la realizzazione del centro che confluisce nella realizzazione dell'opera suddivisa in due fasi di attività in cui avviene la demolizione e realizzazione del fabbricato e delle pertinenti aree esterne e successivamente l'infrastrutturazione ed allestimento degli spazi di ricerca.

L'intervento prevede la realizzazione di un centro di ricerca tecnologica fondamentale ed applicata in tema di aerospazio sul sito del cosiddetto Fabbricato 37, dei limitrofi fabbricati minori (38, 39, 97 e 103) e dell'area pertinenziale, costituito da un insieme di laboratori pesanti e leggeri, aree comuni, oltre a spazi tecnici e di servizio, adeguati spazi per carico-scarico e parcheggio, oltre un ampio spazio relazionale aperto (Agorà). L'area considerata è situata su Corso Francia 426 e precisamente sui fabbricati dismessi ad uso industriale identificati convenzionalmente con i numeri 37, 38, 39, 97 e 103 con annessa area pertinenziale esclusiva.



Figura 1 – Foto aerea dell'area di intervento

RELAZIONE TECNICA SULLO STATO DI CONSISTENZA DEGLI IMMOBILI DA RISTRUTTURARE

Servizio di progettazione di fattibilità tecnica ed economica e definitiva dei lavori per la realizzazione di un centro di ricerca tecnologica fondamentale ed applicata in tema di aerospazio sul sito del cosiddetto fabbricato 37 e dei limitrofi fabbricati minori (38, 39, 97 e 103)

La presente relazione ha l'obiettivo di presentare lo stato di consistenza dell'immobile nell'ambito del progetto di fattibilità tecnica ed economica presentato al fine di agevolare l'esecuzione dei lavori di demolizione degli immobili e delle infrastrutture attualmente presenti.



2 INQUADRAMENTO E CONTESTO URBANISTICO

L'area considerata è situata su Corso Marche e precisamente sui fabbricati dismessi ad uso industriale identificati convenzionalmente con i numeri 37, 38, 39 una tettoia (identificata al n. 103) e una vasca (n. 97), con annessa area pertinenziale esclusiva.



Figura 2 – Vista area dell'immobile in esame.

3 INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area oggetto di intervento, di proprietà del Politecnico di Torino, è sita su Corso Marche n.426 a Torino, individuata al Catasto Fabbricati al foglio n. 1165, particella 64 sub. 2, costituita attualmente da 5 distinti manufatti collegati tra loro.

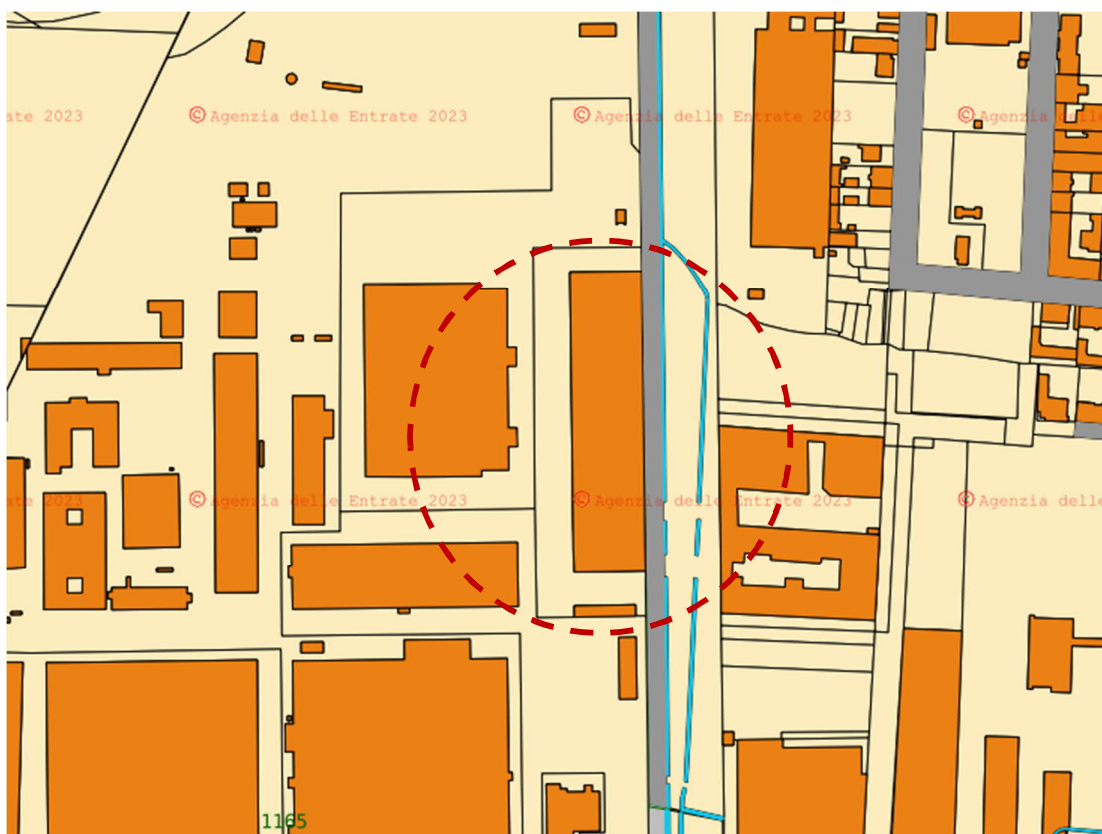


Figura 3 – Identificazione catastale edificio oggetto di intervento

4 MORFOLOGIA DIMENSIONALE

L'area oggetto di intervento è costituita attualmente da 5 distinti manufatti collegati tra loro e comunque presenti all'interno del medesimo lotto.

La suddivisione dei manufatti è la seguente:

- Fabbricato principale (37) presenta una superficie complessiva di 6.256 mq;
- Avancorpo (38) presenta una estensione totale di circa 490 mq;
- Tettoia Metallica (103) misura circa 140 m di lunghezza e 10 m di profondità;
- Fabbricato servizi (39);
- Vasca (97);

5 TIPOLOGIA E DESCRIZIONE DEGLI ELEMENTI ARCHITETTONICI

Attualmente lo stabile ospita cinque distinti manufatti connessi tra loro.

Fabbricato Principale (37). Situato al confine est dell'area, si sviluppa su una superficie a pianta rettangolare di circa 6.256mq, su un unico piano fuori terra a doppia altezza, con una limitata porzione soppalcata sul lato ovest connessa con una scala interna e una esterna.

Il fabbricato risale al 1938 realizzato come aviorimessa e, in seguito, utilizzato come ricevimento merci e magazzino, è stato oggetto di integrazioni e rimaneggiamenti ed è attualmente in disuso. La costruzione ha una struttura interamente in calcestruzzo armato gettato in opera con una successione di grandi archi di luce 40m circa ad interasse di 10m, poggianti ad est su singoli pilastri in c.a. e ad ovest su una trave continua a tre campate uguali. I tamponamenti sono in muratura di laterizio a cassa vuota con serramenti in ferrovetro. Sulla porzione ad ovest si trovano tamponamenti in muratura a cassa vuota e isolante, rivestimenti e divisori in lamiera grecata. I volumi interni presentano una struttura con carpenteria metallica, solai in lamiera grecata e getto collaborante e tamponamenti in muratura. Nei serramenti e nel massetto di copertura è presente MCA che è in fase di rimozione.

Tettoia metallica (103) Aggiunta negli anni 80 a protezione dell'area di ingresso ovest del fabbricato. La tettoia in carpenteria metallica e lamiera grecata, misura 140m x 10m circa per lo scarico e lo stoccaggio del materiale in arrivo.

7

Avancorpo (38) A sud del fabbricato principale vi è un corpo a uso ufficio a pianta rettangolare di circa 490mq su un unico livello di circa 4m. Comunica attraverso due ingressi con il fabbricato principale ed è stato realizzato con struttura in cemento armato, tamponamenti in muratura e copertura piana.

Fabbricato servizi (39) Un altro fabbricato si trova a sud di quello principale, distaccato da esso, con funzione di servizi civili del Campo Volo. Ha una struttura in cemento armato, tamponamenti in muratura e copertura piana.

Vasca (97) A nord dell'aviorimessa è presente una vasca interrata e scoperta di raccolta acque.

All'interno dei fabbricati sono inoltre state effettuate indagini preliminari per l'individuazione di elementi contenenti amianto per cui sono in corso interventi di bonifica. In particolare sono state trovate alte concentrazioni di fibre nei seguenti materiali:

- Flange;

- Guaina di copertura
- Siliconi di sigillatura dei ferrovetro

Non è quindi da escludersi la possibilità, pur avendo effettuato campionamenti nella quasi complessità della struttura, di rilevare ulteriori elementi contenenti l'amianto.



Figura 6: Vista dall'esterno

6 STATO DI CONSERVAZIONE

I rilievi effettuati sui corpi dei manufatti hanno permesso di constatare che dal punto di vista delle finiture, l'immobile è caratterizzato da fenomeni infiltrativi che hanno avuto origine nel tempo. L'analisi del degrado ha evidenziato la presenza di differenti patologie come l'alterazione cromatica, presenza di macchie ed il distacco dell'intonaco per lo strato superficiale con l'espulsione del copriferro e, la conseguente ossidazione delle armature esposte ai fenomeni degli agenti atmosferici. La causa principale di questi degradi è da imputare alla presenza di acqua e alla relativa esposizione agli agenti atmosferici e alla mancata manutenzione.

Sulla porzione ad ovest si trovano tamponamenti in muratura a cassa vuota e, proprio per la presenza del fenomeno del distacco dell'intonaco, è possibile intravedere il laterizio sottostante in un discreto stato di conservazione.



Figura 7: Esterno

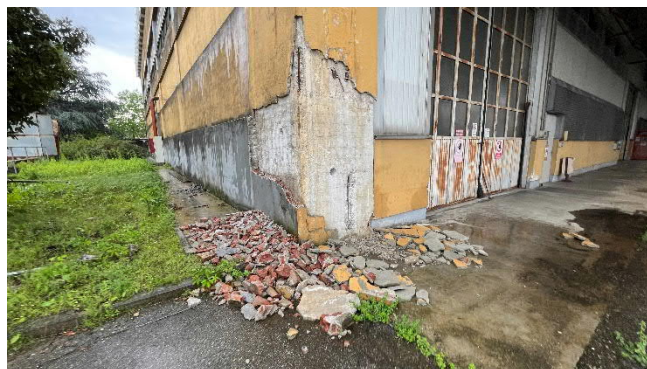


Figura 8: Esterno

I fenomeni di degrado presenti all'interno dei manufatti sono così riassumibili:

- Risalita capillare di umidità;
- Macchie;
- Esfoliazione;
- Patina biologica;

Inoltre sono riscontrabili anche situazioni di distacco dell'intonaco.

I solai di copertura del tipo SAP, hanno subito nel tempo locali fenomeni di sfondellamento a seguito dei quali sono state installate reti di intradosso fissate con tasselli. Il rischio di sfondellamento deriva dalla tipologia stessa costruttiva e da blocchi in laterizio non efficacemente legati al cls, per cui, non si possono escludere ulteriori distacchi locali di porzioni di laterizio.



Figura 9: Interno Fabbricato principale n.37

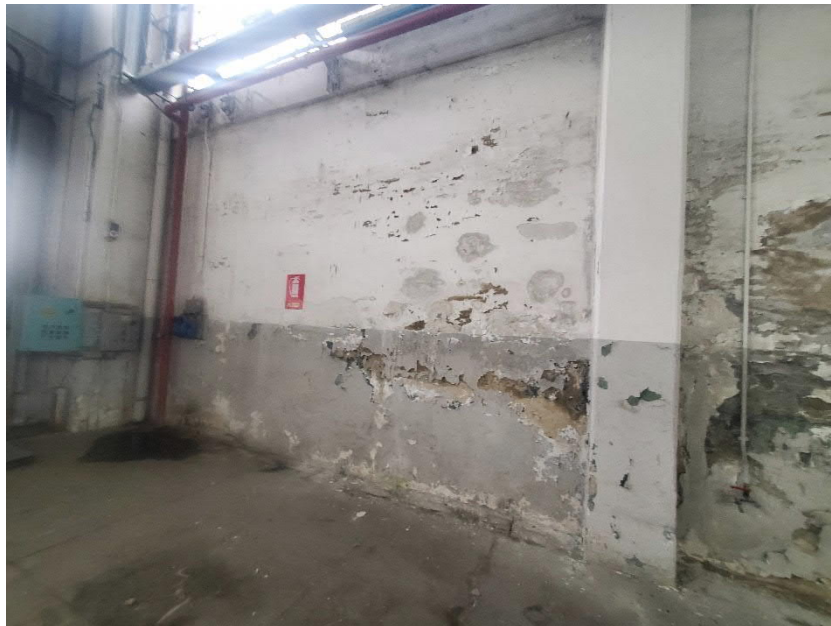


Figura 10: Interno Fabbricato principale n.37

RELAZIONE TECNICA SULLO STATO DI CONSISTENZA DEGLI IMMOBILI DA RISTRUTTURARE

Servizio di progettazione di fattibilità tecnica ed economica e definitiva dei lavori per la realizzazione di un centro di ricerca tecnologica fondamentale ed applicata in tema di aerospazio sul sito del cosiddetto fabbricato 37 e dei limitrofi fabbricati minori (38, 39, 97 e 103)



Figura 11: Interno Fabbricato principale n.37



Figura 12: Interno Fabbricato (39)



Figura 13: Interno Fabbricato (39)