



Lavori di ristrutturazione e rifunzionalizzazione del capannone sito in Brindisi in contrada Piccoli da destinare ad Archivio di Stato – Scheda Patrimoniale BRB0335

RELAZIONE GENERALE TECNICO – ILLUSTRATIVA
allegata al Progetto di Fattibilità Tecnico Economica



Data: giugno 2017



Indice

1. PREMESSA.....	3
2. DISPONIBILITA' DELL'AREA	3
3. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	3
4. STATO DI FATTO.....	5
5. PROPOSTA PROGETTUALE.....	12
5.1 Descrizione dell'intervento e criteri progettuali	12
5.2 Descrizione delle scelte di progetto	12
5.3 Descrizione degli impianti	13
5.4 Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche.....	13
5.5 Prime indicazioni sulla sicurezza antincendio	14
5.6 Sostenibilità ambientale dell'intervento con particolare riferimento all'efficienza energetica	14
5.7 Elenco delle lavorazioni principali	14
5.8 Conformità urbanistica-edilizia ed alle norme ambientali, igieniche e di prevenzione incendi.....	15
5.9 Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione	16
6. DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	18
7. CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO	18
8. FINANZIAMENTI.....	19
9. APPARATO NORMATIVO – ITER PROCEDURALE.....	19
10. TEMPI DI ATTUAZIONE.....	20
11. CONCLUSIONI SULLA FATTIBILITA' TECNICA-ECONOMICA	20
12. ELABORATI ALLEGATI.....	20

1. PREMESSA

Con la presente relazione la Direzione Regionale Puglia e Basilicata intende presentare il progetto di fattibilità tecnico economica di un intervento edilizio finalizzato al recupero di un ex capannone confiscato alla criminalità, ai sensi della L. 575/65, sito in Brindisi in contrada Piccoli e allibrato alla scheda patrimoniale BRB0335, da destinare a nuova sede degli archivi di Stato di Brindisi e di Lecce del MIBACT.

L'Archivio di Stato di Brindisi è attualmente dislocato su tre immobili di cui due di proprietà privata (sede di via Porta Lecce e sede di via dei Cappuccini) mentre quello di Lecce, sito in via Sabotino, è ubicato in un immobile di proprietà privata. Tale operazione pertanto consentirà la chiusura di tre locazione passive comportando un risparmio complessivo per lo Stato di circa 98.000 €/anno, oltre IVA.

Si fa presente che l'immobile privato sito a Brindisi in via Porta Lecce risulta attualmente privo di Certificato di prevenzione incendi.

Tale operazione consentirà la realizzazione di depositi con una capienza potenziale complessiva di circa 16.000 ml di carta, capacità in grado di soddisfare il fabbisogno attuale dell'Amministrazione e quello previsto per i prossimi sversamenti. Si prevede inoltre la realizzazione di una piccola zona uffici per gli addetti.

2. DISPONIBILITA' DELL'AREA

Il compendio oggetto di intervento è entrato a far parte del patrimonio indisponibile dello Stato a seguito di sentenza di confisca n. 382/06 del 18.04.2006 emessa dal Tribunale di Brindisi, Seconda Sezione Penale, parzialmente riformata con sentenza n. 162/2012 emessa dalla Corte d'Appello di Lecce in data 26.01.2012, divenuta irrevocabile il 05/12/2013 presso la Corte di Cassazione, nell'ambito del procedimento in danno di Quatraro Pietro.

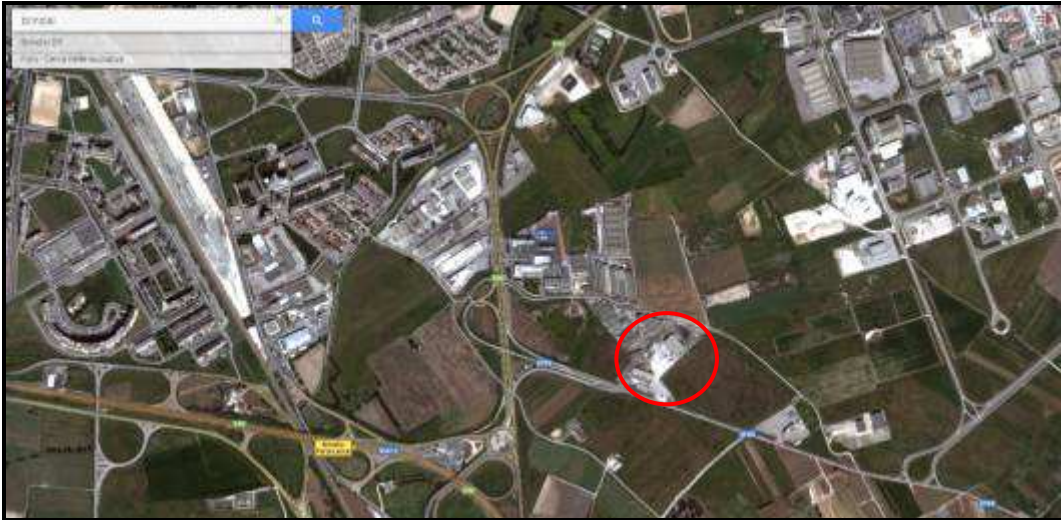
Tale provvedimento è stato trascritto presso la competente Conservatoria dei RR.II. di Lecce al Rep. n. 162.

Con nota prot. n. 6713 del 12/05/2015, il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Direzione Generale Archivi ha manifestato il proprio interesse al compendio in questione per essere destinato a sede degli Archivi di Brindisi e Lecce.

Con successivo Decreto di destinazione dell'11/12/2015 prot. n. 47194, l'Agenzia Nazionale per l'amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata ha mantenuto il compendio al patrimonio indisponibile dello Stato per essere destinato dall'Agenzia del Demanio – Direzione Regionale Puglia e Basilicata a sede degli archivi del MIBACT.

3. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Il compendio è ubicato in una zona esterna al tessuto cittadino e all'interno della zona industriale (zona ASI) del Comune di Brindisi:

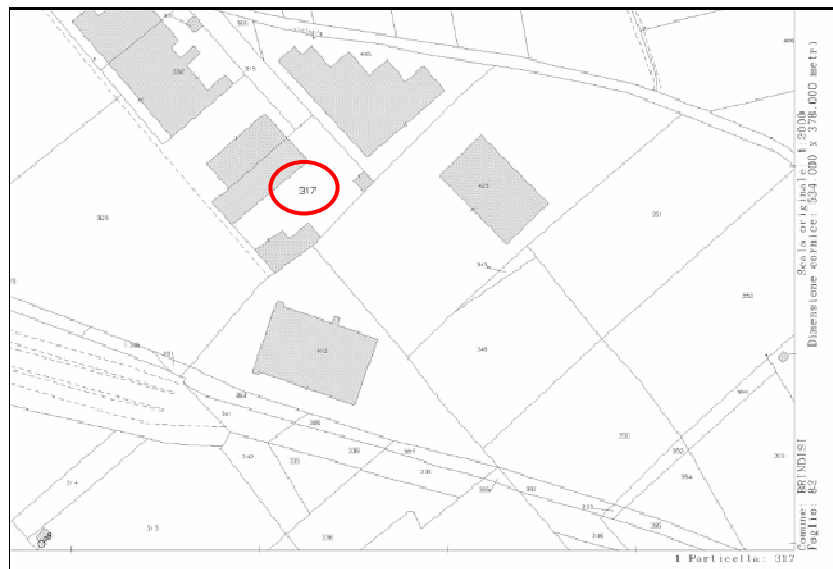


Localizzazione del compendio demaniale



Individuazione delle compendio

ed è catastalmente distinta al Fg. 82 p.lla 317

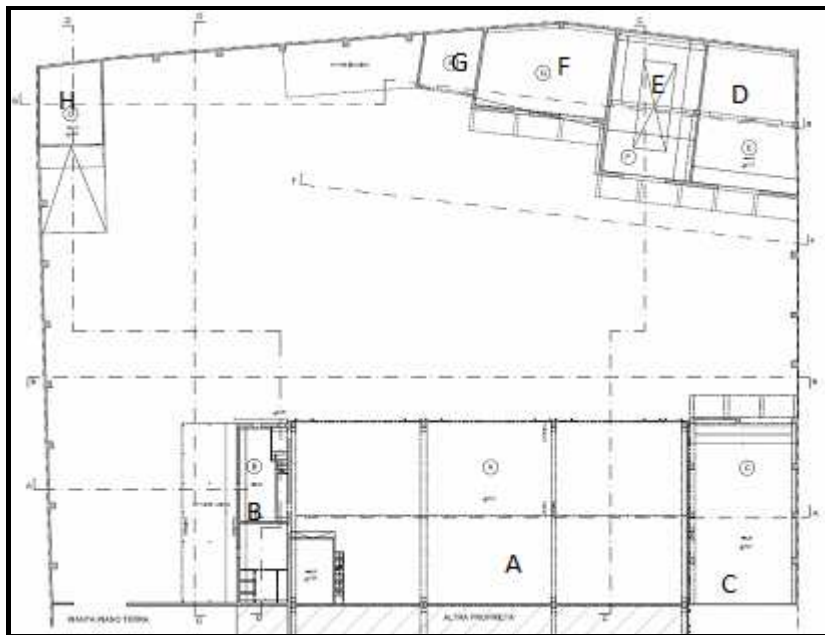


Stralcio estratto di mappa con indicato l'oggetto dell'intervento

4. STATO DI FATTO

Il compendio è composto da diversi corpi di fabbrica a cui è possibile accedere da una vasta area esterna pertinenziale asfaltata.

Di seguito una descrizione sintetica dei singoli fabbricati costituenti il compendio:



Stato di fatto del compendio

Fabbricato A - Capannone

Trattasi di un capannone prefabbricato avente dimensioni in pianta pari a ml 36,90 x 16,45 ml per un'altezza media di circa ml. 7,70.

All'interno di esso è presente un vano, realizzato con struttura metallica, in precedenza destinato a "forno – verniciatura" al di sopra del quale (soppalco) è possibile accedere attraverso una scala metallica.

L'accesso al capannone è direttamente garantito attraverso n. 03 grandi aperture, prospicienti l'area pertinenziale esterna; è possibile inoltre accedervi direttamente dal piano terra della palazzina destinata ad uffici (fabb. B) e, attraverso una porta posta nell'angolo nord-est del capannone dal corpo di fabbrica adiacente allo stesso (fabb. C).

E' sprovvisto di tutti gli infissi, sia interni che esterni; il pavimento è del tipo civile industriale liscio color grigio e tutti gli impianti (elettrico, idrico, antincendio), non sono funzionanti e si trovano in pessimo stato manutentivo.

All'interno del capannone è presente una struttura metallica verosimilmente appartenente ad un carroponete per movimentazione e sollevamento auto.

La struttura del capannone, visivamente, si presenta in buono stato manutentivo.

Non sono state rinvenute situazioni di particolare rilievo circa infiltrazioni di acqua piovana provenienti dalla sovrastante copertura (non praticabile).



Si segnala altresì che all'interno sono depositati vari materiali, ferrosi e non, quali pezzi di ricambio per auto, pneumatici per auto e altro materiale vario; non si esclude la presenza di rifiuti speciali quali olii, vernici ecc.

Fabbricato B – Ex Palazzina uffici

Trattasi di un corpo di fabbrica in c.a. di forma rettangolare, in aderenza al capannone A, avente dimensioni in pianta di circa 16,50 x 4,90, e composto da due piani fuori terra.

Nella parte nord-ovest in aderenza al fabbricato è presente una tettoia in lamiera appoggiata su pilastri in ferro in pessimo stato manutentivo.

L'accesso è garantito attraverso n. 02 aperture prospicienti l'area pertinenziale esterna.

La prima entrata consente di accedere al piano terra, quest'ultimo composto da due vani e un blocco wc, mentre dalla seconda entrata è possibile raggiungere, attraverso una rampa di scala, il primo piano, originariamente destinato ad uffici. Dal punto di vista distributivo, il primo piano è composto da quattro vani, tutti dotati di finestre, che si affacciano sull'area pertinenziale esterna, e da un wc.

Le pareti e i soffitti sono intonacati a civile, i pavimenti a piano terra e al primo piano sono in marmette in cls, i rivestimenti dei wc sono costituiti da piastrelle in ceramica mentre i sanitari sono per la maggior parte distrutti.

I prospetti sono anch'essi intonacati a civile di color rosso.

Gli infissi, alcuni mancanti al piano terra, si presentano in pessimo stato conservativo.

Tutti gli impianti (elettrico, idrico-sanitario, riscaldamento ecc) non sono funzionanti e si trovano in pessimo stato manutentivo.

Non sono state rinvenute situazioni di particolare rilievo circa infiltrazioni di acqua piovana provenienti dal sovrastante lastrico solare (non praticabile).



Si segnala altresì che all'interno sono depositati materiali di vario genere, quali pezzi di ricambio per auto, pneumatici per auto e altro materiale vario (al momento non classificabile); non si esclude la presenza di rifiuti speciali quali olii, vernici, ecc.

Fabbricato C – Ex Locale Carrozzeria

Trattasi di un corpo di fabbrica in c.a. di forma rettangolare, in aderenza al capannone A sul lato ovest, avente dimensioni in pianta di circa ml 16,50 x ml10,00 ed avente un'altezza pari a ml 4,90.

L'accesso è garantito attraverso un'apertura prospiciente l'area pertinenziale esterna. Attraverso una porta posta nell'angolo nord-est è possibile accedere al capannone A. Le pareti e il soffitto sono intonacati a civile e il pavimento è il del tipo industriale.

Gli infissi, per la maggior parte mancanti (portone d'ingresso), si presentano in pessimo stato conservativo.

E' dotato di solo impianto elettrico non funzionante e in pessimo stato manutentivo.

Non sono state rinvenute situazioni di particolare rilievo riguardanti infiltrazioni di acqua piovana provenienti dal sovrastante lastrico solare (non praticabile).

Si segnala altresì che all'interno del fabbricato è depositato un enorme quantitativo di materiale ferroso (presse, pezzi di ricambio per auto, ecc.) e altro materiale di genere e natura al momento non classificabile; non si esclude la presenza di rifiuti speciali quali olii, vernici ecc.



Fabbricato D – Ex Locale Deposito

Trattasi di un locale in c.a. di forma trapezoidale posto all'angolo sud-est del compendio.

Si accede mediante una piccola rampa che consente il superamento di un dislivello di circa 20 cm.

Le pareti e il soffitto sono intonacati a civile e il pavimento è il del tipo industriale.

L'unico infisso presente (portone d'ingresso) è in metallo ed è in pessimo stato conservativo.

E' dotato di solo impianto elettrico non funzionante e in pessimo stato manutentivo.

Non sono state rinvenute situazioni di particolare rilievo riguardanti infiltrazioni di acqua piovana provenienti dal sovrastante lastrico solare (non praticabile).



Fabbricato E – Ex Locale Deposito

Trattasi di un locale in c.a. di forma trapezoidale posto all'angolo sud-ovest del compendio.

Le pareti e il soffitto sono intonacati a civile e il pavimento è il del tipo industriale.

All'esterno, sovrastante all'ingresso del fabbricato, è presente una pensilina in metallo appoggiata su pilastri anch'essi in metallo in cattivo stato manutentivo.

Non sono presenti infissi.

E' dotato di solo impianto elettrico non funzionante e in pessimo stato manutentivo.

Non sono state rinvenute situazioni di particolare rilievo riguardanti infiltrazioni di acqua piovana provenienti dal sovrastante lastrico solare (non praticabile).

All'interno del fabbricato è depositato materiale di vario genere e natura (al momento non classificabile); non si esclude la presenza di rifiuti speciali quali olii, vernici ecc.



Fabbricato F – Ex Locale Deposito

Trattasi di un locale in c.a. di forma rettangolare e posto all'angolo sud-ovest del compendio in aderenza al fabbricato E e G.

Le pareti sono rivestite con piastrelle in ceramica e il soffitto è intonacati a civile liscio; il pavimento è il del tipo liscio industriale.

All'esterno, sovrastante all'ingresso del fabbricato, è presente una pensilina in metallo appoggiata su pilastri anch'essi in metallo in cattivo stato manutentivo.

Sul pavimento è presente una fossa avente una profondità di circa 90 cm nella quale è inserita una struttura metallica verosimilmente riferita ad un carroponete per sollevamento autovetture.

Non sono presenti infissi.

E' dotato di solo impianto elettrico, non funzionante e in pessimo stato manutentivo.

Non sono state rinvenute situazioni di particolare rilievo riguardanti infiltrazioni di acqua piovana provenienti dal sovrastante lastrico solare (non praticabile).



Fabbricato G – Ex Locale Deposito

Trattasi di un locale in c.a. di forma trapezoidale e sul lato sud del compendio in aderenza ai fabbricato H e F.

Le pareti e i soffitti sono intonacati a civile liscio; il pavimento è il del tipo liscio industriale.

Non sono presenti infissi.

E' dotato di solo impianto elettrico, non funzionante e in pessimo stato manutentivo.

Non sono state rinvenute situazioni di particolare rilievo riguardanti infiltrazioni di acqua piovana provenienti dal sovrastante lastrico solare (non praticabile).

All'interno sono depositati materiali di vario genere e natura (ferro, gomma ecc.) comunque al momento non classificabile ; non si esclude la presenza di rifiuti speciali quali vernici, olii ecc.



Fabbricato H – Ex Locale Deposito

Trattasi di un piccolo locale in c.a. di forma trapezoidale posto sul lato sud del compendio in aderenza al fabbricato G.

Le pareti e i soffitti sono intonacati a civile liscio; il pavimento è il del tipo liscio industriale.

Non sono presenti infissi e non sono presenti impianti.

Il fabbricato è in pessimo stato manutentivo.

All'interno di esso sono depositati materiali di vario genere (ferro, gomma ecc.); non si esclude la presenza di rifiuti speciali quali vernici, olii ecc.

Al di sotto di una tettoia in lamiera zincata in aderenza al fabbricato H, sono depositati materiali di vario genere (ferro, gomma ecc.); non si esclude, anche per tale materiale la presenza di rifiuti speciali quali vernici, olii ecc.



Piazzale esterno

Il piazzale esterno è asfaltato ma in molti tratti risulta disconnesso; in tali punti sono presenti diffuse vegetazioni spontanee di piccolo e medio fusto .

Nella parte a destra di chi entra nel compendio è presente un cumulo di macerie e di materiale di varia natura (al momento non classificabile), così come sono presenti rifiuti di varia natura sparsi nel compendio; non si esclude la presenza di rifiuti speciali.



5. PROPOSTA PROGETTUALE

5.1 Descrizione dell'intervento e criteri progettuali

In linea con quanto previsto dalla normativa vigente, il progetto di fattibilità tecnica ed economica del compendio ha quale obiettivo principale, oltre alla verifica della compatibilità tra le caratteristiche dimensionali e distributive dell'immobile ed i quadri esigenziali della futura amministrazione usuaria (Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo – Archivio di Stato), la definizione del layout degli archivi e uffici, le principali opere necessarie alla ristrutturazione degli immobili, con una particolare attenzione alla razionalizzazione degli spazi e al contenimento energetico, ai fini della realizzazione dell'intervento determinandone i costi presuntivi.

Trattandosi di manufatti che saranno destinati ad archivio ed in considerazione della tipologia strutturale, non si provvederà, tranne che per qualche piccola apertura di vani porta e/o finestre, (in particolar modo nella struttura in latero-cemento adiacente il capannone prefabbricato) ad intaccare la stessa mediante demolizioni, fatta eccezione su quelle strutture del tutto precarie isolate o adiacenti ai manufatti (quali manufatti con struttura metallica) in pessimo stato manutentivo.

Si provvederà, invece alla realizzazione di murature interne al fine di adeguare gli ambienti, sia dal punto di vista distributivo in funzione della/e nuova/e destinazione/i e sia dal punto di vista di compartimento migliorando le caratteristiche REI.

5.2 Descrizione delle scelte di progetto

L'obiettivo dell'Amministrazione è quello di convogliare all'interno dei fabbricati presenti nel succitato compendio demaniale il quantitativo di materiale cartaceo, stimato in circa ml. 10.000, attualmente dislocato nei 3 archivi ubicati negli immobili di proprietà privata di Brindisi e Lecce; a tale quantitativo si dovranno aggiungere gli ulteriori e futuri sversamenti di materiale cartaceo.

Sulla scorta di tale obiettivo, la soluzione progettuale scelta garantisce il soddisfacimento di ml. 10.000 nel capannone principale, mentre, i rimanenti fabbricati, potranno essere destinati ai futuri sversamenti di materiale cartaceo.

Alla luce di quanto sopra esposto, il progetto è stato così elaborato:

1. per il solo capannone principale si prevede la suddivisione dello stesso in tre compartimenti antincendio, comunicanti tra loro, e l'installazione, all'interno di ciascuno di essi, di scaffalature mobili compattabili a volantino su due livelli, (struttura e armadi compattati autoportanti), in grado di garantire una capienza complessiva di circa ml. 10.000 (la pedana del secondo livello della scaffalatura compattabile sarà a quota ml. +2,90, raggiungibile attraverso scale in struttura metallica, mentre il sollevamento dei libri/faldoni avverrà attraverso "montalibri" installati uno per ogni compartimento);
2. invece per altri fabbricati presenti all'interno del compendio si prevede la predisposizione di quanto necessario per l'installazione di scaffalature mobili compattabili a volantino ad un solo livello in grado di garantire una capienza di circa ml. 6.000.

Nel merito, attraverso un'attenta analisi di mercato costi/benefici si è giunti a considerare una soluzione costituita da struttura e armadi compattati autoportanti (scaffalature mobili compattabili a volantino su due livelli), risultando la stessa più conveniente dal punto di vista strutturale, economico e funzionale.

In particolare, dal punto di vista strutturale, si eviterà di realizzare strutture portanti di significative sezioni dovute al notevolissimo carico che le stesse supporteranno; a ciò si aggiunge che eventuali millimetriche flessioni della struttura comporterebbero anomalie nell'apertura e chiusura degli armadi compattati posti singolarmente su di essa.

La soluzione prevista comporta, inoltre, un vantaggio economico proprio in considerazione del fatto che nella tipologia costituita da struttura e armadi compattati autoportanti (scaffalature mobili compattabili a volantino su due livelli) è integrata sia la struttura che gli armadi compattati consentendo all'Amministrazione di utilizzare nell'immediato tali spazi con conseguente chiusura delle tre locazioni passive.

Pertanto, la predetta soluzione è funzionale rispetto alle caratteristiche del capannone stesso e consente di soddisfare, nell'immediato, le esigenze dell'Ente (10.000 ml.) e risulta quella ottimale sia dal punto di vista di ottimizzazione degli spazi e sia dal punto di vista economico visto che non si realizzerà più il primo impalcato in c.a. di portanza pari a 1000 kg/mq.

Il corpo di fabbrica adiacente al capannone, composto da un piano terra e un primo piano, sarà adibito ad ufficio; il collegamento tra il piano terra e il primo piano è garantito dalla scala esistente. Il collegamento tra l'ufficio di piano terra e il capannone sarà garantito utilizzando un filtro opportunamente compartimentato.

Il tutto comunque è puntualmente indicato negli elaborati grafici di progettuali.

5.3 Descrizione degli impianti

Con riferimento agli impianti, stante l'obsolescenza degli stessi e la mancanza di certificazione alla norma, è stata prevista la completa sostituzione delle schermature impiantistiche esistenti nonché la realizzazione di nuovi impianti connessi alla futura destinazione dell'immobile, in particolare è previsto:

- impianto elettrico interno ed esterno (luci, FM, terra, emergenza, fonia/dati, continuità),
- impianti speciali (antintrusione, videosorveglianza, citofono/interfono, tv, scariche atmosferiche ove e se previsto, diffusione sonora);
- impianto idrico;
- impianto antincendio (rilevazione fumi, segnalazione e allarme, impianto di spegnimento automatico, illuminazione di emergenza, impianto idranti, estintori);
- impianto di raffrescamento e riscaldamento solo per la parte ad uso uffici, mentre per le zone destinate ad archivio, impianto di deumidificazione e trattamento aria;
- gruppo elettrogeno.

La climatizzazione degli ambienti (caldo/freddo) da destinare ad ufficio avverrà attraverso fan-coil disposti a pavimento e regolati ciascuno mediante cronotermostato.

Il relativo gruppo frigorifero verrà posizionato a piano terra nella parte a dx di chi entra nel compendio.

5.4 Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche

Trattandosi di locali per la maggior parte a piano terra è garantita l'accessibilità dei diversamente abili.

Nei locali adibiti ad ufficio, il collegamento tra il piano terra e il primo piano potrà avvenire mediante l'installazione di un servoscala in corrispondenza della rampa interna; viene demandata ai soggetti incaricati del progetto definitivo verificare la fattibilità di altre e migliori soluzioni compatibili con le caratteristiche dell'immobile e con i fondi a disposizione per l'intervento.

5.5 Prime indicazioni sulla sicurezza antincendio

Durante la fase di progettazione di fattibilità tecnica ed economica ci si è limitati a dare delle prime e sommarie indicazioni sulla sicurezza antincendio, individuando le vie di fuga, le uscite di sicurezza e i locali che, secondo norma, devono essere compartimentati a causa della loro destinazione speciale (archivi).

Soprattutto in tali ambienti (archivi) è stata prevista la realizzazione di un impianto rilevazione fumi, segnalazione e allarme, impianto di spegnimento automatico, illuminazione di emergenza, impianto idranti, estintori.

L'intervento sarà sicuramente soggetto a verifica del progetto da parte del Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, per la presenza dell'attività individuata al n. 34 dell'allegato 1 al D.P.R. 151/11: *“Depositi di carta, cartoni e prodotti cartotecnici, archivi di materiale cartaceo, biblioteche, depositi per la cernita della carta usata, di stracci di cascami e di fibre tessili per l'industria della carta, con quantitativi in massa superiori a 5.000 kg”*.

Pur non configurandosi l'attività n. 72: *“Edifici sottoposti a tutela ai sensi del d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, aperti al pubblico, destinati a contenere biblioteche ed archivi, musei, gallerie, esposizioni e mostre, ...”*, in quanto l'edificio non risulta soggetto a tutela, la norma di riferimento per la progettazione antincendio potrebbe essere il DPR n. 418 del 30/06/1995 *“Regolamento concernente norme di sicurezza antincendio per gli edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche ed archivi”* nonché per le parti applicabili il DM del 22/02/2006 *“Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici”*, che pure contiene indicazioni per i depositi archivistici relativi ad uffici.

Viene demandata ai soggetti incaricati del progetto definitivo l'assoggettabilità dell'intervento alle verifiche dei VV.FF. e la verifica degli impianti/dotazioni impiantistiche antincendio necessarie e previste dalla norma.

5.6 Sostenibilità ambientale dell'intervento con particolare riferimento all'efficienza energetica

Il progetto prevede interventi volti a ridurre i consumi di energia, grazie all'adozione di impianti e macchinari più efficienti e performanti, il tutto mirato al risparmio energetico ed all'autonomia di gestione. Per il miglioramento del rendimento energetico si provvederà, inoltre, alla sostituzione totale degli infissi esterni ed interni.

I temi individuati e le soluzioni prospettate costituiscono la base per le riflessioni e gli approfondimenti propri del progetto definitivo e hanno lo scopo di verificare l'effettiva fattibilità, appropriatezza, coerenza rispetto alle caratteristiche tipologiche e architettoniche del fabbricato esistente, la contestuale aderenza all'apparato normativo vigente e specifico, con un controllo degli aspetti finanziari teso all'individuazione delle eventuali soluzioni migliorative e di maggiore convenienza rispetto al progetto di fattibilità tecnico economica.

5.7 Elenco delle lavorazioni principali

In linea generale, le categorie principali di lavorazione necessarie alla realizzazione dell'intervento ed oggetto di computazione dei costi nella stima di massima, comprendono i seguenti interventi:

- opere edili ed affini:
 - interventi sull'area esterna pertinenza (nuova pavimentazione, sistema raccolta e recupero delle acque meteoriche, nuovo cancello di ingresso, illuminazione esterna, sistema di videosorveglianza, sistema di antintrusione, ecc);;

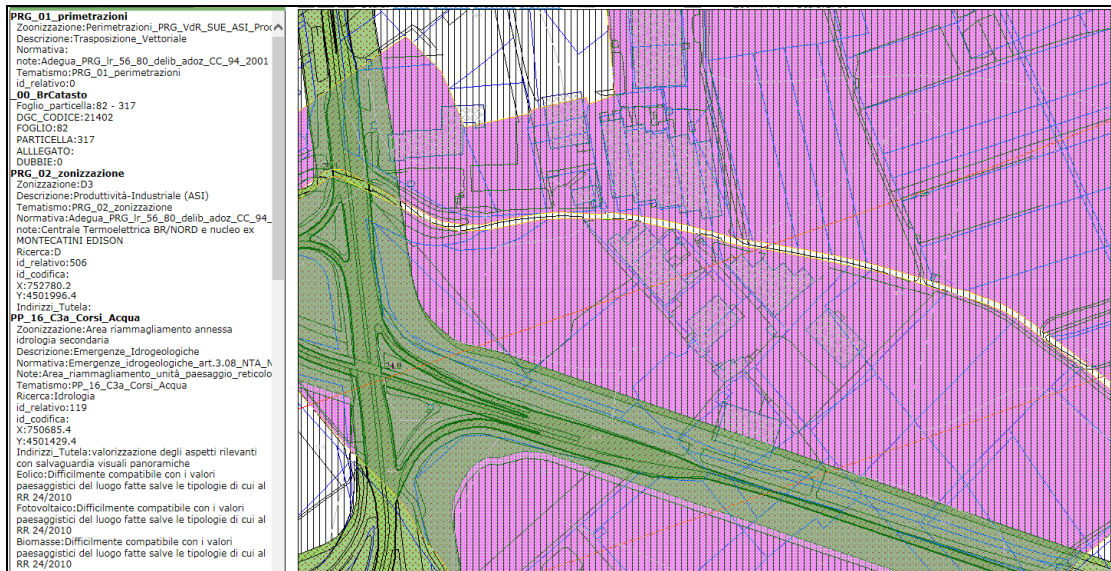
- interventi sull'involucro esterno ed interno dell'edificio (intonaci, intonaci entumescenti, tinteggiature, ripristino cordoli, impermeabilizzazione, sostituzione infissi esterni, ecc);
 - interventi murari interni (tinteggiature, demolizioni, ricostruzioni, controsoffitti, ecc);
 - smaltimento del materiale presente all'interno del compendio; in particolare si evidenzia che è necessario ripulire il compendio da cumuli di macerie e di materiale di varia natura (al momento non classificabile), presenti sia nell'area esterna e sia all'intero dei ogni singolo corpo di fabbrica. Relativamente al materiale ferroso ivi presente sarà necessario avviare idonea procedura finalizzata alla vendita dello stesso essendo materiale recuperabile.
- opere di consolidamento statico necessari ad assicurare il miglioramento strutturale dell'immobile che, in quanto struttura militare, è da ritenersi di interesse strategico ai sensi della D.G.R. 1214 del 31/05/2011 e quindi di classe IV ai sensi del D.M. 14/01/2008;
- impianti:
- elettrico interno ed esterno (luci + FM + Terra + emergenza + dati/fonia + continuità);
 - speciali (antintrusione + videosorveglianza + scariche atmosferiche + diffusione sonora + citofonico/interfono + tv);
 - antincendio passivo (rilevazione e allarme);
 - antincendio attivo (spegnimento automatico antincendio);
 - impianto a idranti;
 - impianto di raffrescamento e riscaldamento (escluso archivio);
 - impianto di trattamento aria nella zona archivi

5.8 Conformità urbanistica-edilizia ed alle norme ambientali, igieniche e di prevenzione incendi

Come precedentemente accennato il compendio è ubicato in una zona esterna al tessuto cittadino all'interno della zona industriale (zona ASI) del Comune di Brindisi.

Dalla consultazione della documentazione presso l'Ufficio Tecnico Comunale è stato possibile verificare che i fabbricati presenti sul compendio demaniale risultano realizzati con regolari titoli abilitativi o successivi condoni.

Dalla consultazione del P.R.G. del comune di Brindisi il bene ricade in zona "D3 Zona ASI" nel vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Brindisi adottato dal C.C. con delibera n. 6 del 10.01.1980 e approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 7008 del 22.07.1985, n. 5558 del 07.07.1988 e n. 10929 del 28.12.1988 (resa esecutiva dal Commissario di Governo con decisione n. 1986 del 23.02.1989).



Stralcio PRG

Si fa infine presente che l'intervento in argomento si inserisce nell'ambito dell'art.7/1 lett. b) del D.P.R. n.380 del 06/06/2001, secondo il quale *“opere pubbliche, da eseguirsi da amministrazioni statali o comunque insistenti su aree del demanio statale e opere pubbliche di interesse statale, da realizzarsi dagli enti istituzionalmente competenti, ovvero da concessionari di servizi pubblici, previo accertamento di conformità con le prescrizioni urbanistiche ed edilizie ai sensi del D.P.R. 18 aprile 1994, n. 383, e successive modificazioni”*.

Infatti il D.P.R. n. 383/94, stabilisce che *“per le opere pubbliche statali o di interesse statale, salvo quelle destinate alla difesa militare, da realizzarsi dagli enti istituzionalmente competenti, l'accertamento di conformità alle prescrizioni delle norme e dei piani urbanistici ed edilizi è fatta dallo Stato d'intesa con la Regione interessata”* (art. 2 del D.P.R. n. 383/94).

Pertanto coerentemente con quanto sopra indicato saranno assicurati tutti gli adempimenti necessari finalizzati all'accertamento di conformità delle opere a farsi alle prescrizioni delle norme e dei piani urbanistici ed edilizi vigenti.

L'immobile non riveste interesse storico artistico ai sensi del d.lgs. n. 42 del 22/01/2004, trattandosi di capannoni industriali di recente realizzazione.

5.9 Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione

Il progetto di fattibilità tecnica ed economica non prevede interventi di ingegneria naturalistica in quanto trattasi di opere di ristrutturazione di edifici già esistenti. L'unico intervento previsto in tal senso riguarda la sistemazione dell'area esterna, ma lo stesso non è di consistenza tale da configurare una categoria di lavori a rilevante impatto ambientale.

Per quanto attiene invece le verifiche sulla vulnerabilità sismica, è stato affidato a professionista esterno l'incarico di espletare le valutazioni prescritte dalla normativa di riferimento.

Le indagini effettuate sull'edificio unitamente alle valutazioni dei modelli strutturali, attuate con il metodo dell'analisi statica non lineare, hanno consentito di trarre le seguenti conclusioni circa la vulnerabilità sismica della costruzione che hanno permesso di stimare preliminarmente i costi necessari.

Nonostante l'edificio sia collocato in un ambito classificato in zona sismica 4, allo stato attuale non offre risposte soddisfacenti da un punto di vista sismico, ciò a causa della tipologia realizzativa.

Le principali carenze emerse durante le fasi di indagini sono:

- Fabb. A: La struttura è progettata per resistere ai carichi verticali con connessioni prevalentemente ad attrito ma, il mancato collegamento diretto degli elementi orizzontali con le colonne, la rende vulnerabile alle azioni orizzontali specialmente dinamiche come le azioni sismiche. La grande massa in gioco, data non solo dagli elementi portanti (travi e pilastri) ma anche dagli elementi di tamponatura di tetto e pareti, offre buona resistenza all'azione del vento ma costituisce l'innescò a forze orizzontali anche rilevanti dovute all'accelerazione del terreno in condizioni sismiche;
- Fabb. B: Si rilevano fenomeni di infiltrazione dai solai di copertura;
- Fabb. C: Sono state realizzate travi in calcestruzzo gettate in opera senza soluzioni di continuità con il pannello di chiusura perimetrale prefabbricato del capannone adiacente.
- Fabb. D-E-F-G: Sono stati realizzati pilastri snelli e debolmente armati, travi calate di sezione notevole ma debolmente armate con luci elevate.

Pertanto, al fine di mitigare le condizioni di vulnerabilità sismica dell'edificio, così da garantirgli adeguata "resistenza" fino al raggiungimento dello Stato Limite Ultimo di salvaguardia della Vita (SLV) occorre procedere i seguenti interventi minimi di miglioramento strutturale.

- Fabb. A: E' da prevedere il collegamento degli elementi orizzontali alle colonna con angolari piegati in acciaio inox ad alta resistenza dotato di alta duttilità quale l'acciaio armonico. Gli angolari sono fissati sia alla trave che alla colonna con tasselli chimici di diametro opportuno. Gli elementi così rinforzati, aumentano la propria duttilità e la propria capacità dissipativa sul piano, nonché la resistenza alle azioni ortogonali allo stesso.
- Fabb. B: L'intervento di rinforzo è costituito da reti a bassissimo spessore ed aderenza migliorata, abbinati a malta ad elevata resistenza, per ottenere un sistema di rinforzo FRCM (Fiber Reinforced Cementitious Matrix) atto a garantire alla struttura caratteristiche meccaniche e durabilità. Gli elementi così rinforzati, aumentano la propria duttilità e la propria capacità dissipativa sul piano, nonché la resistenza alle azioni ortogonali allo stesso.
- Fabb. C: L'intervento di rinforzo è costituito da tessuti in fibra di vetro e carbonio da incollare per mezzo di resine polimeriche termoindurenti che permette di incrementare la resistenza al taglio, flessione e compressione di travi e pilastri.
- Fabb. D-E-F-G: L'intervento di rinforzo è costituito da tessuti in fibra di vetro e carbonio da incollare per mezzo di resine polimeriche termoindurenti, permette di incrementare la resistenza al taglio, flessione e compressione di travi e pilastri. Inoltre si prevede un sistema di rinforzo costituito da cerchiature metalliche con calastrelli e angolari oltre ad un aumento di sezione delle travi con calcestruzzo armato ed armatura aggiuntiva.

6. DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

Le opere oggetto del presente progetto di fattibilità tecnica ed economica ricadono nel campo di applicazione del d.lgs. 81/08 e, pertanto, saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso Decreto.

Il relativo Piano di Sicurezza e Coordinamento, che sarà redatto in sede di progetto esecutivo, dovrà essere conforme al d.lgs. 81/08 e ss.mm.ii..

Tale piano viene redatto dal Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione nominato dalla Committente previa verifica del possesso dei necessari requisiti.

Esso dovrà svolgere un'azione di coordinamento nei confronti di tutti i soggetti coinvolti nel progetto, sia selezionando soluzioni che comporteranno minori rischi durante l'esecuzione delle opere, sia accertando che il progetto segua le norme di legge e di buona tecnica.

Il piano di cui sopra dovrà, inoltre, essere integrato con i Piani Operativi di Sicurezza (P.O.S.) redatti dagli appaltatori per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione di cantiere e nell'esecuzione dei lavori, da considerare come Piani complementari e di dettaglio del P.S.C..

La pianificazione dei lavori dovrà mirare a ridurre, per quanto possibile, le possibilità di lavorazioni pericolose e tra loro interferenti.

Nel caso specifico, essendo l'immobile libero, non sussistono particolari problemi circa potenziali interferenze con l'attività lavorativa dell'amministrazione usuaria.

Anche i pericoli di interferenza con spazi di pubblica frequentazione saranno molto limitati, avendo a disposizione, per tutte le attività del cantiere, un'ampia zona scoperta e chiusa rispetto all'esterno mediante un cancello e una recinzione in muratura.

Si precisa che ai sensi dell'art.11 del d.lgs. 81/08, è competenza del Responsabile dei Lavori o del Committente trasmettere all'organo di vigilanza territorialmente competente, prima dell'inizio lavori, le notifiche preliminari.

Infine si precisa che le imprese appaltatrici avranno a carico la messa in opera e la manutenzione dell'insieme delle opere provvisorie di cantiere descritte nel quadro del P.S.C. per tutta la durata del cantiere.

7. CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA E QUADRO ECONOMICO

La stima del costo dell'intervento è stato effettuato sulla base di valutazioni parametriche derivanti da interventi analoghi opportunamente aggiornati con l'applicazione di un coefficiente di rivalutazione.

In particolare scendendo nel dettaglio le opere da eseguirsi sono state suddivise nei seguenti centri di costo:

<i>Elenco Sommario dei Lavori e Stima dei Costi</i>	
DESCRIZIONE INTERVENTI	TOTALE
A) Opere edili	€ 746.613,50
B) Interventi strutturali	€ 92.586,00
C) Adeguamento impiantistico	
1 Adeguamento impianto idrico-fognario	€ 8.101,28
2 Impianti di riscaldamento e climatizzazione	€ 312.477,75
3 Impianti elettrici	€ 439.783,50
4 Impianto antincendio **	€ 0,00
5 Impianti speciali	€ 462.930,00
6 Struttura e armadi compattati autoportanti	€ 550.000,00
Totale Parziale	€ 1.773.292,53
Costo complessivo dei lavori di adeguamento e oneri per la sicurezza	€ 2.612.492,03
Costo complessivo dei lavori di adeguamento e oneri per la sicurezza, in c.t.	€ 2.612.500,00

** L'importo relativo all'impianto antincendio è stato inserito all'interno della voce "impianti speciali"

8. FINANZIAMENTI

Per l'intervento in questione è stato stimato un importo lavori pari ad € 2.612.500,00 ed un quadro economico pari ad € 4.289.000,00

Tale finanziamento sarà richiesto alla superiore Direzione attraverso il portale IDEA al fine di poterlo inserire nel piano di investimenti 2018-2020.

9. APPARATO NORMATIVO – ITER PROCEDURALE

Il progetto degli interventi architettonici, strutturali e impiantistici dovrà rispettare l'apparato dei requisiti dettato da tutto il complesso normativo della sicurezza negli ambienti di lavoro unitamente alla normativa antincendio, sempre ai fini della sicurezza.

La progettazione dell'opera dovrà rispettare la vigente normativa in materia di lavori pubblici (D.lgs. 50/2016, D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207 e s.m.i., Linee Guida ANAC), come anche le norme locali e generali sulla progettazione, di seguito indicate a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Regolamento edilizio vigente del Comune di Brindisi;
- Regolamento locale di igiene del Comune di Brindisi;
- Norme tecniche di attuazione del PRG;
- Normativa vigente sul risparmio energetico e utilizzo di energia da fonti rinnovabili;
- Regole di buona tecnica;
- Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni approvate con il D.M. 14.01.2008;
- D.M. 37/2008 e s.m.i.;
- Normativa UNI;
- D.P.R. 151/2011.

Tutte le attività che i soggetti incaricati della progettazione definitiva ed esecutiva riterranno necessarie eseguire per ulteriori rilievi delle strutture e degli impianti, prove e verifica dello stato di fatto degli edifici oggetto d'intervento e dei luoghi all'intorno, verifica della dotazione impiantistica e qualunque altro accertamento, ispezione o attività

necessaria volta a conoscere lo stato di fatto, potranno essere accettate dalla Stazione appaltante in esito al layout ultimo condiviso.

Il progetto dovrà essere sottoposto all'attenzione degli Enti aventi competenza ad esprimere pareri sull'opera, al fine di acquisire i relativi nulla osta, autorizzazioni ed assensi necessari e volti alla cantierabilità del progetto; di seguito si riportano nuovamente a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- parere del competente C.T.A. del Provveditorato Interregionale alle OO.PP. del Ministero delle Infrastrutture;
- nulla osta da parte del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, Direzione Generale Archivi;
- autorizzazione edilizia Comune di Brindisi;
- parere di conformità da parte del competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, ai sensi del D.P.R. 151/2011;
- parere di merito della ASL competente per territorio.

10. TEMPI DI ATTUAZIONE

Per quanto concerne una prima analisi in ordine ai tempi di attuazione, si rimanda al cronoprogramma contenuto nell'elaborato *"Stima sommaria dei costi, quadro economico e cronoprogramma"*.

11. CONCLUSIONI SULLA FATTIBILITA' TECNICA-ECONOMICA

Durante la fase di progettazione, di concerto con la Direzione Archivi del MIBACT, è stata valutata la possibilità di accentrare nel compendio i diversi archivi presenti nei comuni di Brindisi e Lecce nonché di rispondere alle future esigenze di sversamento dell'Amministrazione. Il tutto nel rispetto dei fabbisogni allocativi espressi dall'Amministrazione sul portale RATIO.

Si precisa che l'operazione di razionalizzazione prevede il rilascio dell'attuale Archivio sito in Brindisi alla Via Cappuccini e alla via Porta Lecce, oltre all'archivio in Lecce alla via Sabotino, con conseguente risparmio di canone annuo di L.P. pari a ca. € 98.000,00, IVA esclusa, e la riallocazione delle funzioni.

12. ELABORATI ALLEGATI

Il progetto di fattibilità tecnica economica è composto dai seguenti elaborati:

- Relazione generale tecnico-illustrativa;
- Stima sommaria dei costi, quadro economico e cronoprogramma;
- Tav. 1 – Stralci urbanistici e catastale – rilievo fotografico;
- Tav. 2 – Rilievo: piante quotate;
- Tav. 3 - Rilievo: pianta coperture;
- Tav. 4 – Rilievo: prospetti;
- Tav. 5 – Rilievo: sezioni;
- Tav. 6 – Stato di progetto: demolizioni e ricostruzioni;
- Tav. 7 – Stato di progetto: piante con layout distributivo;
- Tav. 8 – Stato di progetto: piante quotate coperture;
- Tav. 9 – Stato di progetto: prospetti e sezione;
- Tav. 10 – Stato di progetto: impianto elettrico - piante;
- Tav. 11 – Stato di progetto: impianto di climatizzazione - piante;
- Tav. 12 – Stato di progetto: prime indicazioni impianto antincendio.

Bari, Giugno 2017

I progettisti:

Geom. Paolo Netti

Ing. Rosa Lonigro (collaboratore)

Il Responsabile Unico del Procedimento

ing. Angelo Labellarte

Il Responsabile dei Servizi Tecnici

ing. Davide Ardito