



AGENZIA DEL DEMANIO

## NUOVA SEDE DEL COMMISSARIATO DI P.S. "DUE TORRI" PIANO DI RAZIONALIZZAZIONE RELAZIONE DI INTERVENTO

<b>Denominazione Immobile:</b>	Comune di Bologna - Scheda BOD0020 "Palazzo delle Finanze".
<b>Indirizzo:</b>	Via Sant'Isaia n. 1 – Piazza Malpighi  BOLOGNA
<b>Motivo proposta di intervento</b>	Il piano di razionalizzazione prevede la riallocazione del commissariato di P.S. "Due Torri" oggi allocato in Via del Pratello.



## Sommario

1 Premessa Generale .....	3
2 Disponibilità dell'area .....	3
3 Localizzazione dell'intervento .....	4
3.1 Inquadramento generale .....	4
3.2 Inquadramento catastale .....	5
3.3 Inquadramento urbanistico .....	7
3.4 Regime Vincolistico .....	8
4 Stato di fatto.....	9
4.1 Descrizione dell'Area di intervento .....	9
4.2 Tipologia strutturale, impiantistica e destinazione degli spazi.....	10
4.3 Relazione fotografica .....	11
4.4 Analisi dello stato di fatto .....	12
5 Proposta progettuale.....	13
5.1 Descrizione dell'intervento e criteri di progettazione.....	13
5.2 Descrizione degli spazi di progetto .....	14
5.3 Descrizione impianti .....	14
5.4 Sostenibilità ambientale dell'intervento con particolare riferimento all'efficienza energetica.....	14
5.5 Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche .....	14
5.6 Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione .....	14
5.7 Fattibilità ambientale.....	14
5.8 Conformità urbanistica dell'opera .....	14
6 Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza .....	14
6.2 Rischi indotti dal cantiere al sito .....	15
6.2.1 Da convivenza con il traffico urbano.....	15
6.2.2 Da passaggio di carichi sospesi .....	15
6.2.3 Da scarsa visibilità.....	15
6.2.4 Da intrusione di persone.....	15
6.2.5 Da incendi o scoppi .....	15
6.2.6 Da rumore di macchine e attività di cantiere.....	16
6.2.7 Da acque reflue di cantiere.....	16
6.2.8 Da polveri di cantiere .....	16
7.1 Computo metrico estimativo .....	17

7.2	Importo totale dei lavori al netto della sicurezza .....	17
7.3	Quadro economico preliminare.....	18
8	Requisiti e prestazioni.....	20
8.1	Norme in materia di contratti pubblici .....	20
8.2	NORME IN MATERIA IGIENICO-SANITARIA E DI SICUREZZA .....	22
8.3	NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI .....	22
8.4	ACCESSIBILITÀ.....	22
8.5	TUTELA AMBIENTALE .....	22
8.6	IMPIANTISTICA .....	23
8.6.1	Illuminazione artificiale .....	23
8.6.2	Impianto prese, forza motrice e “domotica” .....	24
8.6.3	Impianti dati e fonia .....	24
8.6.4	Impianti antintrusione e impianto di videosorveglianza.....	24
8.6.5	Impianti alimentati da energia rinnovabile.....	24
8.6.6	Impianti meccanici .....	25
8.7	ACUSTICA .....	25
8.8	DISPOSIZIONI INERENTI LA CERTIFICAZIONE DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE .....	26
9	Crono programma.....	27
10	Elaborati allegati alla relazione .....	28
11	Riferimenti normativi e bibliografici .....	28

## **1 Premessa Generale**

L'operazione ha come obiettivo quello di razionalizzare gli spazi in uso alla Polizia di Stato nella città di Bologna, mediante il rilascio dell'immobile in locazione passiva di Via del Pratello e valorizzazione del patrimonio immobiliare dello Stato con un intervento di ristrutturazione edilizia, da destinare al Commissariato "Due Torri".

Il Servizio Tecnico Logistico e Patrimoniale "Lombardia e Emilia Romagna" della Polizia di Stato, con nota del 24 Aprile 2017 prot. 222/STLP-MI/2/IE/1.02.12.19/170006727, riscontrata con prot. 6105 in pari data, ha evidenziato la presenza, a seguito di precedente corrispondenza, di un bene di proprietà dello Stato, e precisamente porzione dell'edificio demaniale Palazzo delle Finanze ex convento San Francesco in Via S. Isaia n. 1 – Piazza Malpighi che potrebbe essere adatto ad una parziale ristrutturazione edilizia con conseguente razionalizzazione dell'utilizzo.

L'immobile attualmente destinato al Commissariato di P.S. "Due Torri", è in regime di occupazione extra contrattuale, non rinnovabile, in quanto l'edificio non risulta essere a norma, dal punto di vista del d, Lgs. 81/2008.

Il canone annuo IVA Incluso è di € 47.633,28

Il canone annuo senza IVA è di € 39.043,68




## **2 Disponibilità dell'area**

L'immobile oggetto dell'intervento di razionalizzazione è una porzione del compendio denominato Palazzo delle Finanze Ex Convento San Francesco, Piazza Malpighi/Via S. Isaia in Bologna, scheda BOD 0020, attualmente in uso da parte dell'Agenzia delle Entrate, che ha dato la disponibilità alla cessione.

### 3 Localizzazione dell'intervento

#### 3.1 Inquadramento generale



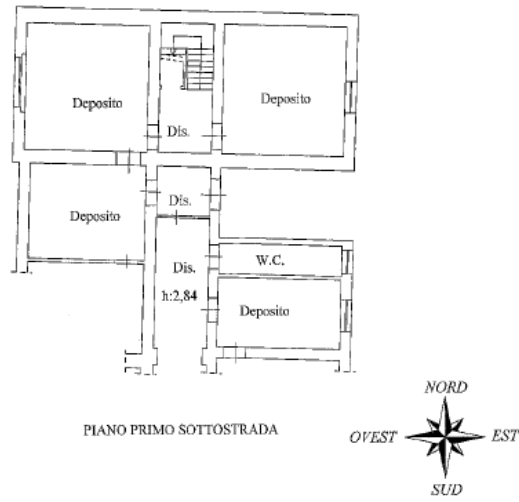
 Immobile demaniale già in uso     Immobile demaniale disponibile     Immobile in locazione passiva già in uso

1. Commissariato Due Torri – Via del Pratello
2. Edificio demaniale Palazzo delle Finanze ex convento San Francesco – via S. Isaia n.1
3. Questura – Piazza Galileo Galilei n.7

### 3.2 Inquadramento catastale



Stralcio del Foglio di Mappa 186, con evidenziato la porzione oggetto del presente intervento



Foglio 186 Part.IIa 288 sub. 23



Foglio 186 Part.IIa 288 sub. 40

### 3.3 Inquadramento urbanistico

Il compendio è censito al Catasto Fabbricati del Comune di Bologna al Foglio 186 Particella 288. Nel Piano Strutturale Comunale l'area è perimetrata come "Ambito n. 1 Nucleo antico, Ambito storico - nucleo di antica formazione" e nel Regolamento Urbanistico il fabbricato è ricompreso fra gli "Edifici di interesse storico-architettonico".



Estratto PSC - Classificazione del territorio





Estratto RUE - Tavola dei vincoli - Tutele Testimonianze storica ed archeologiche

### 3.4 Regime Vincolistico

Il compendio è sottoposto a vincolo di tutela quale bene di interesse culturale dichiarato con D.M. del 02/05/1979 ed emesso ai sensi della Legge 1089/1939.

## 4 Stato di fatto

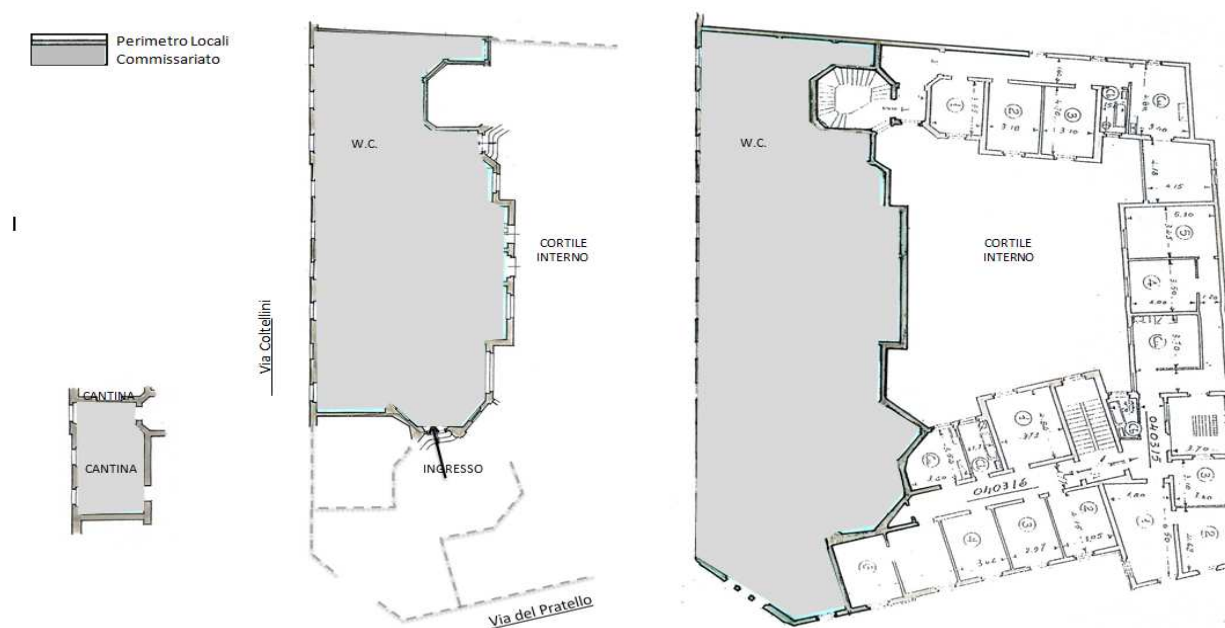
Si forniscono di seguito gli elementi attualmente noti relativamente all'iniziativa in proposta:

### 4.1 Descrizione dell'Area di intervento

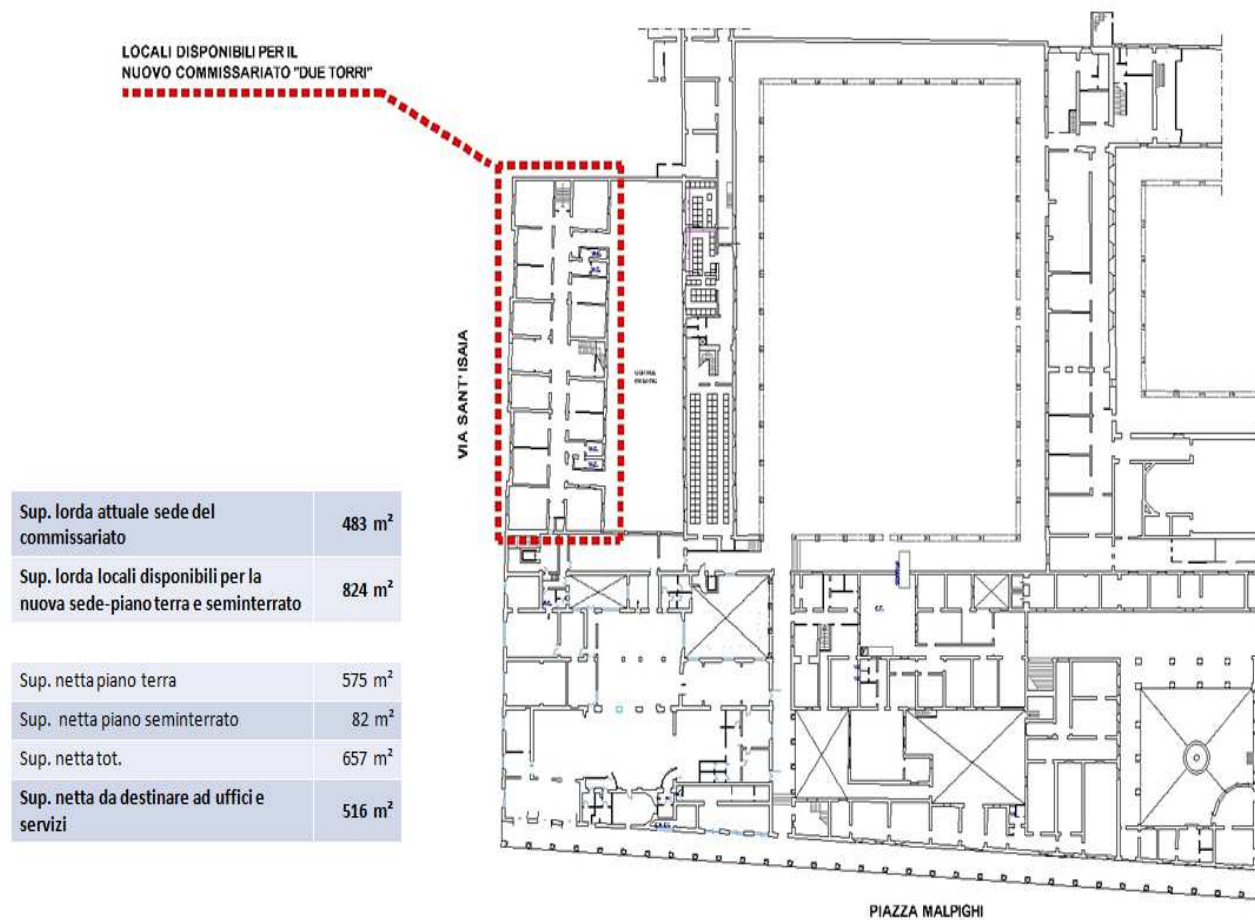
Gli spazi occupati attualmente dal Commissariato "Due Torri" sono quelle evidenziate nella seguente tabella

Descrizione	Quantità
Superficie Lorda	483 m <sup>2</sup>
Uffici	440 m <sup>2</sup>
Archivi	43 m <sup>2</sup>
<b>Canone di locazione</b>	<b>47.633,28 € *</b>
Addetti	57
m <sup>2</sup> /addetto	8.7

**Note: attualmente l'immobile è in regime di occupazione extra-contrattuale**



Nella seguente planimetria, sono riportati i dati planimetrici della porzione di immobile da destinare al nuovo commissariato.



#### 4.2 Tipologia strutturale, impiantistica e destinazione degli spazi

La struttura della porzione d'immobile è in muratura portante con solai realizzati con putrelle in acciaio e voltine. La finitura dei locali, sono conformi all'utilizzo previsto, ad eccezione dei servizi igienici, che necessitano di opere di manutenzione straordinaria.

Gli Impianti elettrici, telefonici e dati, risultano essere adeguati alle vigenti normative, ma necessitano di essere sezionati, inoltre necessità un centralino telefonico e un rac dati.

Gli spazi sono conformi alle esigenze, in quanto già in uso per uffici.

4.3 Relazione fotografica



Vista Ingresso da Via Sant'Isaia



Atrio



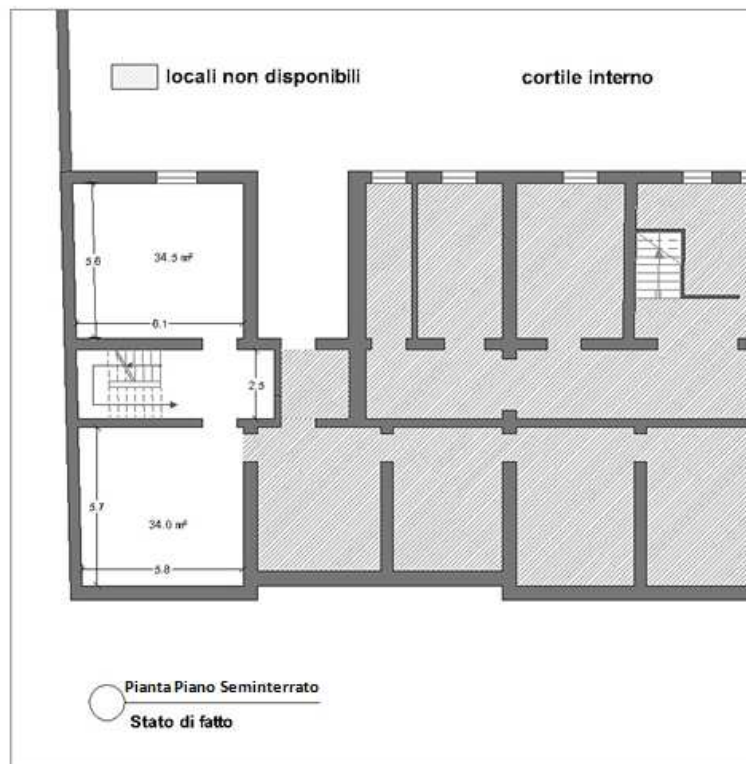
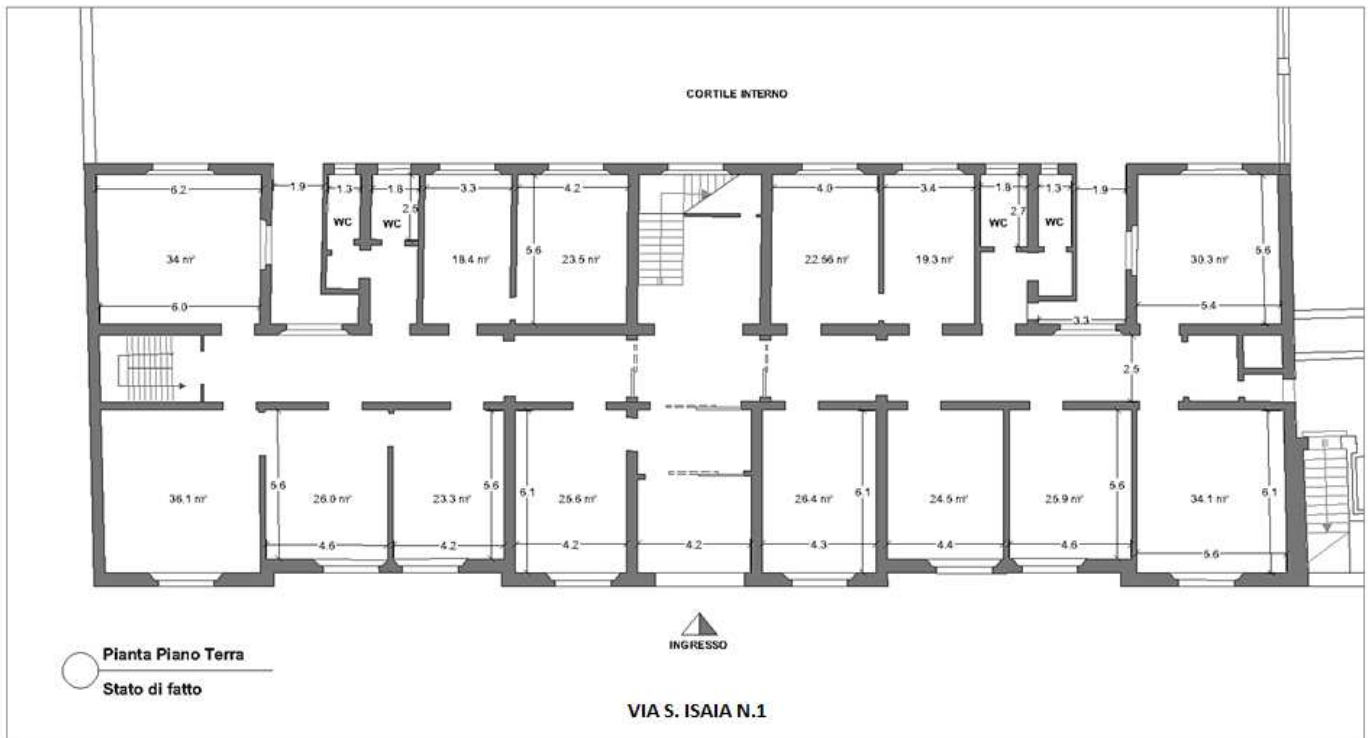
Scala comune



Corridoio



4.4 Analisi dello stato di fatto





<b>Sup. lorda attuale sede del commissariato</b>	<b>483 m<sup>2</sup></b>
<b>Sup. lorda locali disponibili per la nuova sede-piano terra e seminterrato</b>	<b>824 m<sup>2</sup></b>
Sup. netta piano terra	575 m <sup>2</sup>
Sup. netta piano seminterrato	82 m <sup>2</sup>
Sup. netta tot.	657 m <sup>2</sup>
<b>Sup. netta da destinare ad uffici e servizi</b>	<b>516 m<sup>2</sup></b>

5.2 Descrizione degli spazi di progetto

5.3 Descrizione impianti

5.4 Sostenibilità ambientale dell'intervento con particolare riferimento all'efficienza energetica  
Saranno sostituiti gli infissi esterni, con coefficiente di trasmittanza più bassi per renderli più efficaci energeticamente

5.5 Accessibilità e abbattimento delle barriere architettoniche

L'immobile risulta già essere privo di barriere architettoniche, ad eccezione del collegamento con il piano seminterrato

5.6 Indagini specialistiche propedeutiche alla progettazione

Non necessitano indagini preventive

5.7 Fattibilità ambientale

L'opera non incide ambientalmente

5.8 Conformità urbanistica dell'opera

L'opera è conforme al vigente RUE del comune di Bologna

## **6 Disposizioni generali per la stesura del piano di sicurezza**

Nella predisposizione del Piano di Sicurezza e Coordinamento per la realizzazione dell'opera bisognerà fare attenzione a quanto di seguito evidenziato.

6.1 Rischi indotti dal sito al cantiere

Il cantiere sarà posto all'interno di un immobile ove sono presenti altre strutture destinate ad uffici con possibili interferenze, pertanto l'intera area del cantiere dovrà essere dotata di recinzione, dovranno essere regolamentati gli accessi sia ai lavoratori che ai mezzi d'opera, compatibilmente con le esigenze di sicurezza e riservatezza. Dovranno essere impediti le interferenze tra i lavori di realizzazione dell'opera e le normali attività lavorative.

#### 6.1.1 Meteorologici

I lavori sono solo all'interno dell'immobile

#### 6.1.2 Da intrusione di traffico

I lavori sono solo all'interno dell'immobile

#### 6.1.3 Da opere confinanti

Non sono previste problematiche con opere confinanti.

#### 6.1.4 Incendi o scoppi

Il compendio in cui sarà realizzata l'opera, non presenta rischi di incendi e scoppi.

#### 6.1.5 Da reti di servizi

Tutte le lavorazioni previste, dovranno avere cura di non interferire con reti di servizio interne al complesso, verificando a priori, la presenza di reti di servizio esistenti, sia tramite ricerca documentale che mediante indagini visive e strumentali.

### 6.2 Rischi indotti dal cantiere al sito

Per evitare interferenze tra i cantieri di realizzazione e il restante compendio, saranno adottate tutte le prescrizioni del caso, quali la collocazione di specifica segnaletica di sicurezza, la razionalizzazione degli spazi di manovra dei mezzi d'opera, la regolamentazione delle aree e vie d'accesso.

#### 6.2.1 Da convivenza con il traffico urbano

I lavori sono solo all'interno dell'immobile

.

#### 6.2.2 Da passaggio di carichi sospesi

I lavori sono solo all'interno dell'immobile.

#### 6.2.3 Da scarsa visibilità

L'area in oggetto, non presenta zone aventi scarsa visibilità.

#### 6.2.4 Da intrusione di persone

Trovandosi all'interno di un'area sottoposta a vigilanza, non si prevede la realizzazione di opere antintrusione.

#### 6.2.5 Da incendi o scoppi

Per mitigare il rischio di incendi o scoppi, dovrà essere realizzata idonea recinzione alta almeno 2 m., di separazione tra l'area oggetto dell'intervento e la restante area del



complesso, non dovranno essere realizzati depositi, ancorché provvisori di materiale potenzialmente pericoloso, non dovranno essere eseguite lavorazioni a fuoco libero, prive di idonee protezioni ed in aree potenzialmente pericolose.

#### 6.2.6 Da rumore di macchine e attività di cantiere

Trattandosi di attività da svolgersi nei pressi di luoghi adibiti ad uffici e residenze, dovranno essere previste tutte le accortezze, per limitare i disagi legati alle attività lavorative, utilizzando macchine e macchinari aventi caratteristiche sonore compatibili.

#### 6.2.7 Da acque reflue di cantiere

Le acque reflue prodotte dalle lavorazioni, saranno contenute in idonee vasche di raccolta, per poi essere smaltite a norma di legge, mentre le acque reflue dei servizi igienici dei lavoratori, saranno collegate alla rete interna di acque reflue del compendio.

#### 6.2.8 Da polveri di cantiere

Si dovranno adottare tutte le accortezze del caso per impedire il sollevarsi di polveri, a seguito delle lavorazioni, mediante idonei spruzzatori d'acqua per quanto riguarda le vie d'accesso e di scarico dei materiali pulverulenti, utilizzando sempre irrigatori idrici, per l'abbattimento delle polveri provenienti dai cumuli di materiale edile o di demolizione.

## 7 Calcolo sommario della spesa

### 7.1 Computo metrico estimativo

Intervento	Tipologia	Costo
<b>OPERE EDILI</b>		
Servizi igienici Piano Terra	manutenzione straordinaria	€ 9.000,00
Spogliatoio piano terra	nuova realizzazione	€ 20.000,00
Ufficio Reperti	nuova realizzazione	€ 15.000,00
Spogliatoio piano seminterrato	nuova realizzazione	€ 16.000,00
Corpo di Guardia	nuova realizzazione	€ 15.000,00
Porte esterne e scorrevoli	nuova realizzazione e spostamento	€ 8.000,00
Opere murarie	nuova realizzazione	€ 8.000,00
Infissi esterni	nuova realizzazione	€ 75.000,00
Infissi interni	manutenzione straordinaria	€ 5.000,00
	<b>TOTALE OPERE EDILI</b>	<b>€ 171.000,00</b>
<b>IMPIANTI</b>		
Corpi illuminanti	Integrazione e adeguamento	€ 12.000,00
Impianto Climatizzazione estiva	nuova realizzazione	€ 50.000,00
Impianti elettrici e dati	nuova realizzazione	€ 47.000,00
	<b>TOTALE IMPIANTI</b>	<b>€ 109.000,00</b>
<b>OPERE DA PITTORE</b>		
Coloriture	Nuova realizzazione	€ 10.000,00
	<b>TOTALE OPERE DA PITTORE</b>	<b>€ 10.000,00</b>
	<b>COSTO COMPLESSIVO</b>	<b>€ 290.000,00</b>

### 7.2 Importo totale dei lavori al netto della sicurezza

Importo complessivo dei lavori	€ 290.000,00
Oneri della sicurezza non soggetti a ribasso	€ 10.150,00
Importo a base d'asta	€ 275.850,00

## 7.3 Quadro economico preliminare

<b>QUADRO ECONOMICO GENERALE</b>			
	<b>A - Importo lavori</b>		
A1	IMPORTO LAVORI		€ 290.000,00
A1.1	<i>di cui per la sicurezza intrinseca</i>		€ 10.150,00
A2	ONERI PER LA SICUREZZA ESTRINSECI (da computo per la sicurezza)		€ -
<b>A</b>	<b>Importo lavori (A1 + A2)</b>		<b>€ 290.000,00</b>
	Importo lavori soggetto a ribasso ( <b>A-A1.1</b> )		€ 279.850,00

	<b>B - Somme a disposizione della Stazione appaltante</b>		
B1	Oneri di discarica materiali di risulta da liquidarsi a seguito di presentazione di fattura del centro di smaltimento		€ 1.000,00
B2	Indagini, accertamenti, rilievi, oneri per deposito al GC e altre spese amministrative		€ -
B3	Imprevisti e lavori in economia (fino al 10%)	10%	€ 29.000,00
B4	Accantonamento per maggiorazione prezzi (1,5%) ex art 133 c 3-4	2%	€ -
B5	acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi		€ -
B6	Fondo incentivante per attività di programmazione della spesa per investimenti, per la verifica preventiva dei progetti di predisposizione e di controllo delle procedure di bando e di esecuzione dei contratti pubblici, di responsabile unico del procedimento, di direzione dei lavori ovvero direzione dell'esecuzione e di collaudo tecnico amministrativo ovvero di verifica di conformità, di collaudatore statico ove necessario per consentire l'esecuzione del contratto nel rispetto dei documenti a base di gara, del progetto, dei tempi e costi prestabiliti (2% di A) Art. 113 D.Lgs. 50/2016	2%	€ 5.800,00
B7	Spese per l'assicurazione dei dipendenti, nonché le spese di carattere strumentale sostenute dalle amministrazioni aggiudicatrici in relazione all'intervento.		€ -
B8	Spese per pubblicità		€ 2.500,00
B9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici (da stimare)		€ -
B10	Spese tecniche coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, Progettazione Impianti, Collaudi (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ 35.000,00
B11	spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione (secondo il calcolo della parcella relativa ai servizi che si intendono esternalizzare)		€ -
B12	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici		€ -
B13	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ 1.000,00
B14	Spese per opere artistiche, ove previsto		€ -
B15	Accordi Bonari (art. 205 D.lgs. 50/2016)	0%	€ -
B16	I.V.A. 10% sui lavori (10% di A)	10%	€ 29.000,00
B17	IVA al 22% su oneri di discarica (22% di B1)	22%	€ 220,00
B18	IVA al 22% su indagini... (22% di B2)	22%	€ -

B19	IVA al 22% su imprevisti e lavori in economia (22% di B3)	22%	€	6.380,00
B20	IVA al 22% su accantonamento per maggiorazione prezzi (22% di B4)	22%	€	-
B21	I.V.A. 22% su spese di pubblicita (22% di B8)	22%	€	550,00
B22	I.V.A. 22% su spese di commissioni (22% di B9)	22%	€	-
B23	I.V.A. 22% su spese tecniche (22% di B10)	22%	€	7.700,00
B24	I.V.A. 22% su supporto al RUP (22% di B11)	22%	€	-
B25	I.V.A. 22% su accertamenti laboratorio (22% di B12)	22%	€	-
B26	Contributi cassa di previdenza per commissari al 4% (di B9)	4%	€	-
B27	Contributi cassa di previdenza per progettisti al 4% (di B10)	4%	€	1.400,00
B28	Contributi cassa per assistenza al rup al 4% (di B11)	4%	€	-
B29	I.V.A. 22% su opere d'arte (22% di B14)	22%	€	-
B30	I.V.A. 22% su accordi bonari (22% di B15)	22%	€	-
<b>B</b>	<b>TOTALE (B1+.....B30)</b>		<b>€</b>	<b>119.550,00</b>
	<b>TOTALE COMPLESSIVO PROGETTO (A+B)</b>		<b>€</b>	<b>409.550,00</b>
	<b>Incidenza percentuale Quadro Economico</b>			<b>26%</b>

## **8 Requisiti e prestazioni**

L'edificio dovrà essere progettato tenendo conto delle prescrizioni dettate dalle seguenti norme:

### **8.1 Norme in materia di contratti pubblici**

La progettazione dovrà essere svolta in conformità alle disposizioni di cui al D.Lgs. 50/16, ai relativi decreti attuativi e alle indicazioni delle Linee Guida emanate dall'ANAC, al fine di ottenere una completezza in termini procedurali e tecnico-amministrativi, nonché per acquisire tutte le autorizzazioni ed i pareri previsti dalla normativa vigente in materia.

- D.Lgs. 192/05 “Attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia”;
- D.Lgs. 311/06 “Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs. 192/05, recante attuazione della Direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia”;
- D.P.R. 59/09 “Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del D.Lgs. 192/05, concernente attuazione della Direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia”;
- il Decreto Legge 4 giugno 2013, n.63 “Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale”;
- la Legge 3 agosto 2013, n. 90 “Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63”;
- il Decreto Ministeriale del 26 giugno 2015 “Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici”;
- la legge regionale 23 dicembre 2004, n. 26 “Disciplina della programmazione energetica territoriale ed altre disposizioni in materia di energia”;
- la legge regionale 27 giugno 2014, n. 7 “Legge Comunitaria per il 2014”;
- la legge regionale 22 dicembre 2009, n. 24 “Legge finanziaria Regionale per il 2010”;
- la delibera dell'Assemblea legislativa n. 156 del 4 marzo 2008 “Atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici”;
- la delibera della Giunta regionale n. 1390 del 21 settembre 2009 “Modifica agli allegati tecnici della Dal n.156/2008 recante “Approvazione atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici”;

- la delibera della Giunta regionale n. 1362 del 20 settembre 2010 “Modifica degli allegati di cui alla parte seconda della Dal n. 156/2008”;
- Delibera della Giunta Regionale n. 832 del 24 giugno 2013 “Modifica degli Allegati 1 e 15 della delibera dell'Assemblea legislativa del 4 marzo 2008 n. 156 - Parte seconda – Allegati”;
- Deliberazione della Giunta regionale n. 1577 del 13 ottobre 2014

Modifiche alle disposizioni in materia di prestazione energetica degli edifici di cui agli Allegati 1, 2 e 3 della delibera dell'Assemblea legislativa del 4 marzo 2008 n. 156 e s.m.i.”;

- Deliberazione della Giunta regionale n. 181 del 28 febbraio 2015

“Rettifica della deliberazione della Giunta regionale n. 1577 del 13 ottobre 2014 riportante “Modifiche alle disposizioni in materia di prestazione energetico degli edifici di cui agli allegati 1, 2 e 3 della delibera dell'Assemblea legislativa del 4 marzo 2008 n. 156 e s.m.i.”;

- Delibera di Giunta regionale n. 967 del 20 luglio 2015 “Approvazione dell’Atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici”;
- Delibera di Giunta Regionale n. 1275 del 7 settembre 2015 “Approvazione delle disposizioni regionali in materia di attestazione della prestazione energetica degli edifici (certificazione energetica)”;
- Delibera di Giunta regionale n.1715 del 24 ottobre 2016 “Modifiche all'atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici”;
- Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Bologna – Variante di adeguamento normativo ai sensi della L.R. n.9/2015 art. 34, D.C.C. n. 190 del 04/04/2016;

Si specifica che, in tale ambito, la normativa regionale è da ritenersi sovraordinata rispetto alla nazionale.

In particolare, la D.A.L. 156/08 stabilisce i requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici e degli impianti energetici, definisce i contenuti dell’attestato di qualificazione energetica degli edifici, la procedura di certificazione degli edifici, le metodologie per la determinazione della prestazione energetica, il sistema di classificazione della prestazione energetica e fornisce un elenco delle norme tecniche di riferimento (UNI).

Il RUE introduce le regole per la certificazione degli interventi, in particolare con riferimento alla certificazione energetica, e stabilisce quali siano i requisiti energetici cogenti e quali quelli volontari da rispettare.

Il progetto dovrà pertanto perseguire almeno i valori minimi di trasmittanza delle strutture imposti dalla normativa citata, valutando la possibilità di raggiungere prestazioni migliorative studiandone i rapporti costi/benefici sia in termini economici che ambientali.

In base a quanto indicato nella Delibera di Giunta regionale n.1715 del 24 ottobre 2016 "Modifiche all'atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici" (pubblicata sul BUR n. 329/2016) l'edificio oggetto d'intervento dovrà possedere le caratteristiche di "edificio a energia quasi zero" (NZEB).

In sede di progettazione dovrà essere valutata la possibilità di recuperare l'acqua piovana proveniente dalla copertura per gli utilizzi non potabili (es. risciacquo WC, irrigazione...).

## **8.2 NORME IN MATERIA IGIENICO-SANITARIA E DI SICUREZZA**

La progettazione degli ambienti dovrà tenere conto delle prescrizioni di cui al D.Lgs. 81/08 e s.m.i. e del "Regolamento di Igiene per la tutela della salute e dell'ambiente" vigente del Comune di Bologna.

## **8.3 NORMATIVA DI PREVENZIONE INCENDI**

Per la progettazione dell'edificio dovranno essere rispettate le seguenti normative specifiche:

- D.M. 22 febbraio 2006 "Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici";
- Regolamento di prevenzione incendi: D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151 "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, ..."; Nel testo sono riportate varie circolari e note di indirizzi e chiarimenti applicativi; Allegato "Elenco delle attività soggette alle visite ed ai controlli di prevenzione incendi"
- Decreto Ministeriale 03/08/2015 "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139";
- Decreto Ministeriale 08/06/2016 "Approvazione di norme tecniche di prevenzione incendi per le attività di ufficio, ai sensi dell'articolo 15 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139".

## **8.4 ACCESSIBILITÀ**

La struttura dovrà poter garantire l'accesso da parte di persone diversamente abili. La progettazione dovrà pertanto svolgersi nel rispetto dei principi di accessibilità e visitabilità previsti dalla L. 13/89, dal relativo regolamento D.M. 236/89 e dal D.P.R. 503/96. L'accessibilità dovrà essere valutata tenendo conto delle varie accezioni: motoria, visiva, uditiva, etc.

Si segnala come, essendo l'edificio soggetto a tutela indiretta ai sensi dell'art. 45 del D.Lgs. 22/01/2004, le soluzioni progettate dovranno essere il più possibile integrate dal punto di vista architettonico.

## **8.5 TUTELA AMBIENTALE**

La progettazione dell'intervento dovrà rispettare le indicazioni contenute nel D.Lgs. 152/06 "Norme in materia ambientale" ove queste risultino applicabili.

Relativamente alle terre da scavo, si rimanda alle procedure di cui al comma 1, lettera c, dell'art.185 del D.Lgs.152/06 e al D.M. n. 161 del 10/08/2012.

## **8.6 IMPIANTISTICA**

Per i principi ai quali si deve ispirare la progettazione impiantistica, si rimanda agli obiettivi generali dell'opera precedentemente esposti.

La progettazione impiantistica dovrà essere mirata alla minimizzazione dei consumi nell'uso dell'energia elettrica mediante le seguenti azioni:

- utilizzo di lampade a basso consumo energetico per tutte le applicazioni illuminotecniche;
- adozione di sistemi automatici di controllo del flusso luminoso e della necessità della presenza per l'illuminazione degli ambienti ad alta luminosità naturale;
- inserimento di un sistema di rifasamento generale;
- adozione di motori elettrici ad alta efficienza e di azionamenti ad inverter.

La progettazione e l'esecuzione degli impianti dovrà avvenire in conformità a quanto disposto dal D.M. 37/08, dal D.P.R. 462/01 e dalle ulteriori norme nazionali, regionali e di buona tecnica applicabili. La progettazione dovrà essere svolta in ottemperanza alla normativa UNI, UNI EN, CEI, CIG vigente.

### **8.6.1 Illuminazione artificiale**

Relativamente all'illuminazione artificiale, si rimanda alle seguenti fonti normative e regolamentari:

- D.M. 18/12/1975;
- D.M. 26/08/1992;
- Circolare 3625/65;
- Norma UNI EN 12464;
- Circolare 16/1951;
- Circolare 79/71;
- RUE Comune di Bologna;
- Requisiti cogenti regionali.

L'illuminazione dovrà garantire il rispetto dei requisiti di cui alla norma UNI EN 12464-1 in termini di:

- illuminamento locale e circostante;
- uniformità;
- abbagliamento (diretto o riflesso);
- riflessioni.



L'illuminazione di emergenza dovrà garantire una sicura uscita dall'edificio attraverso vie di fuga opportunamente segnalate ed individuabili con assoluta certezza. Dovrà inoltre essere assicurata la pronta identificazione degli allarmi e delle attrezzature antincendio lungo le vie di uscita.

L'illuminamento di emergenza lungo le vie d'esodo dovrà rispettare le prescrizioni impartite dalla norma UNI 1838 e dovrà inoltre consentire lo svolgimento di adeguate procedure di sicurezza da parte degli operatori coinvolti in processi potenzialmente pericolosi.

I pittogrammi dovranno essere conformi, per grafica e formato, alle norme UNI 7546, alle direttive CEE 92/58 introdotte il 24/06/1992 e al D.Lgs. 81/08.

Gli impianti elevatori dovranno rispettare le seguenti norme: D.Lgs. 162/99, D.M. 15/09/05 (ove applicabile), UNI EN 80-81 e UNI 81-73.

### **8.6.2 Impianto prese, forza motrice e “domotica”**

Dovrà essere previsto l'utilizzo di sistemi di domotica ed un numero adeguato di prese per le seguenti funzioni:

- postazioni di lavoro;
- punti presa, facilmente raggiungibili senza intralcio per la circolazione, per la ricarica di apparecchiature informatiche da parte dell'utenza;
- punti presa di servizio per pulizia dei locali ed esecuzione dei lavori di manutenzione;
- punti presa per alimentazione di distributori automatici;
- punti prese presso i locali tecnologici;
- punti prese (disattivabili) ubicati all'esterno dell'edificio;
- asservimento degli impianti tecnologici e speciali.

### **8.6.3 Impianti dati e fonia**

L'intero edificio dovrà essere predisposto per rete dati e fonia, in termini di vie cavi e scatole per le utenze. L'edificio dovrà essere coperto, inoltre, da trasmissione dati WIFI. Le postazioni di lavoro dovranno essere raggiunte da cablaggi in rame. Presso le postazioni di lavoro dovranno essere previste prese TD per il collegamento LAN e per la rete VOIP. Per le utenze informatiche dovrà essere prevista l'installazione di UPS.

### **8.6.4 Impianti antintrusione e impianto di videosorveglianza**

Dovrà essere previsto l'utilizzo di sistemi antintrusione, a protezione di accessi praticabili con componenti IMQ II livello, e sistemi di videosorveglianza TvCC.

### **8.6.5 Impianti alimentati da energia rinnovabile**

L'edificio dovrà essere progettato in modo da garantire:

- la copertura, nelle percentuali previste dalla normativa vigente, dei consumi complessivamente previsti per l'acqua calda sanitaria, il riscaldamento ed il raffrescamento tramite il ricorso ad energia prodotta da impianti alimentati da fonti rinnovabili;
- una potenza elettrica, misurata in mq in funzione della superficie coperta dell'edificio come previsto dalla normativa vigente, installata in posizione accessibili ai fini della manutenzione, mediante impianti alimentati da energia rinnovabile e per la copertura di quota parte dei consumi finali di energia elettrica del sistema edificio-impianto.

### **8.6.6 Impianti meccanici**

Gli impianti dovranno essere progettati in conformità a quanto necessario per la destinazione d'uso ufficio, alle normative attualmente vigenti. A titolo esemplificativo e non esaustivo l'edificio dovrà essere dotato della seguente dotazione impiantistica:

- riscaldamento e raffrescamento degli uffici;
- riscaldamento degli ambienti di servizio;
- ventilazione in estrazione dei bagni ciechi,
- immissione di aria primaria di rinnovo nei locali privi di comunicazione diretta con l'esterno;
- produzione centralizzata di acqua calda sanitaria;
- centrale termofrigorifera;
- supervisione;
- impianti di ricezione e distribuzione dell'acqua fredda potabile;
- impianti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria (comprese le reti di ricircolo);
- impianti di raccolta e convogliamento interni delle acque nere;
- apparecchi sanitari e rubinetterie;
- reti di trasporto del gas metano;
- sistemi di rilevazione e spegnimento incendi (es. estintori, naspi e sistemi automatici);
- ascensori.

### **8.7 ACUSTICA**

Al fine di garantire condizioni di clima acustico conformi ai valori limite fissati dalla normativa vigente e dalla classificazione acustica comunale, coerentemente con le procedure da essa stabilite, deve essere valutata la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto. A tal fine occorre che l'edificio sia concepito e costruito in modo che il livello di rumore esterno e interno, al quale siano sottoposti gli occupanti e le persone in sua prossimità, non nuoccia alla loro salute e consenta soddisfacenti condizioni di sonno, riposo e lavoro. Il controllo dei

requisiti acustici degli ambienti edilizi concorre al mantenimento dell'equilibrio omeostatico dell'uomo e in particolare al benessere uditivo.

Relativamente alle condizioni acustiche, si rimanda alle seguenti fonti normative e regolamentari:

- Circolare 3625/65;
- D.M. 18/12/1975;
- D.P.C.M. 05/12/97;
- RUE del Comune di Bologna;
- Deliberazione del Consiglio Comunale OdG 336/15 “Variante alla Classificazione acustica del territorio comunale”, con le relative “Norme tecniche di attuazione”, elaborata secondo i criteri stabiliti dalla Regione Emilia-Romagna con DGR n. 2053/2001, recante “Criteri e condizioni per la classificazione del territorio”.

### **8.8 DISPOSIZIONI INERENTI LA CERTIFICAZIONE DEI MATERIALI DA COSTRUZIONE**

In sede di progettazione dovrà essere curata con particolare attenzione l'applicazione della direttiva 89/106/CEE relativa alla marcatura CE dei prodotti da costruzione. Per ciascuna lavorazione che implichi l'utilizzo di materiali che debbano essere dotati di marcatura, dovrà essere indicata la relativa norma armonizzata di riferimento e la relativa modalità di attestazione e di controllo in sede di esecuzione dei lavori.

Dovrà inoltre essere verificata l'applicazione del Decreto 10 ottobre 2008 “Disposizioni atte a regolamentare l'emissione di aldeide formica da pannelli a base di legno e manufatti con essi realizzati in ambienti di vita e soggiorno”.

## 9 Crono programma

FASI TECNICO-AMMINISTRATIVE	PERIODO DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO <i>(ogni casella corrisponde ad un trimestre)</i>							
	Anno 1				Anno 2			
Esperimento gara per la progettazione Impianti								
Affidamento Progettazione Impianti								
Redazione Progetto Impianti								
Esperimento procedure di gara per la realizzazione dell'opera								
Selezione e aggiudicazione definitiva appalto								
Esecuzione Lavori								

## **10 Elaborati allegati alla relazione**

### **11 Riferimenti normativi e bibliografici**

D. Lgs. N. 50 del 18 aprile 2016 e ss.mm.ii.

D.M. 14/01/2008 e ss.mm.ii.

D.P.R. 380/2001

D.M. 03/08/2015

L. 122/1978

D.G.R. Emilia Romagna 24/10/2016 n. 1715

D.G.R. Emilia Romagna 20/07/2015 n. 967

R.U.E. Comune di Bologna