



Data di pubblicazione: 21/09/2022

Nome allegato: *C.S.A. Parte II imper terrazzi.pdf*

CIG: 9413716C2F;

Nome procedura: *Lavori di rifacimento dell'impermeabilizzazione dei terrazzi piani dell'Agenzia di Torino S. Paolo, via Francesco Millio 41*



Coordinamento Regionale Tecnico-Edilizio
Via dell'Arcivescovado, 9 – 10121 Torino

AGENZIA SAN PAOLO

Via Millio 41 10141 TORINO (TO)

Lavori di: rifacimento dell'impermeabilizzazione dei terrazzi piani.
Agenzia San Paolo.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PARTE B

DESCRIZIONE DELLE OPERE

PROGETTISTA:
Geom. Alberto Mogioni

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Arch. Francesco Ari

Sommario

1) Stato attuale e descrizione sommaria delle opere.....	- 3 -
1a Stato attuale	- 3 -
1b Descrizione delle opere da realizzare.....	- 3 -
2) Definizione delle opere, modalità di esecuzione, specifiche tecniche dei materiali e prescrizioni.....	- 5 -
2.a Demolizioni e Rimozioni	- 6 -
2.b Qualità dei materiali e modalità di esecuzione.....	- 6 -
3) Oneri, prescrizioni varie e verifiche	- 7 -
3.a Premessa.....	- 7 -
3.b Oneri a carico dell'appaltatore	- 7 -
3.c Standard di qualità.....	- 8 -
3.d Campionatura	- 9 -
3.e Modalità di svolgimento temporaneo dei lavori	- 9 -
3.f Accesso alle aree di cantiere	- 10 -
3.g Smaltimento e sgombero dei materiali dagli ambienti	- 10 -
3.h Cantierizzazione e rilievi di dettaglio	- 11 -
3.i Documentazione fotografica e progetto.	- 11 -
4) Allestimento del cantiere	- 11 -
5) Ulteriori oneri a carico dell'impresa	- 12 -

1) Stato attuale e descrizione sommaria delle opere

1a Stato attuale.

L'Agenzia INPS di Torino San Paolo è ubicata in uno stabile in via Millio n. 41 a destinazione mista privato/pubblico; più precisamente i locali ad uso Ufficio INPS sono siti al 1° e 2° piano dello stabile medesimo mentre agli altri piani sono presenti attività private.

Ai suddetti piani, destinati ad Uffici, sono esistenti n. 2 terrazzi che fungono da copertura per:

- Terrazzo 1° piano: copertura degli uffici della Ditta Deltra Tre al piano terreno;
- Terrazzo 2° piano: copertura dei locali adibiti ad Uffici INPS del 1° piano.

Entrambi i terrazzi/coperture, sono impermeabilizzati con guaine e sovrapposta pavimentazione sopraelevata di piastrelloni in graniglia cementizia da esterni; le parti perimetrali sono anch'esse impermeabilizzate con risvolti in guaina impermeabilizzante.

Data la loro vetustà, suddette impermeabilizzazioni hanno causato infiltrazioni d'acqua piovana ai locali sottostanti, pertanto ne è stato previsto il rifacimento mantenendo le vecchie guaine.

1b Descrizione delle opere da realizzare.

Per entrambe le zone di intervento, sono previsti le lavorazioni di seguito indicate:

Rifacimento delle impermeabilizzazioni in guaina catramata.

- Rimozione del pavimento sopraelevato in granigliato cementizio; le pavimentazioni dovranno essere recuperate, accantonate sui medesimi terrazzi per il loro riutilizzo;
- Pulizia delle superfici piane con asportazione dei residui di ogni genere;
- Esecuzione del piano di posa delle nuove guaine, sia verticale che orizzontale, preparato mediante la stesura di una mano di primer bituminoso all'acqua;
- Impermeabilizzazione delle parti piane e verticali eseguita mediante la

- stesura incrociata di n. 2 strati di nuove guaine; i sormonti dovranno essere sovrapposti per un minimo 10 cm in senso longitudinale e un minimo 15 cm alle testate dei teli; le parti verticali dovranno essere alte 1 m e comunque stese sulle parti verticali fino sotto le faldalerie e sotto le finestre delle facciate continue;
- Ripristino della pavimentazione sopraelevata eseguita con le piastrelle accantonate precedentemente, compresa la fornitura dei necessari supporti di appoggio.
 - Smaltimento dei materiali di risulta delle lavorazioni.

2) Definizione delle opere, modalità di esecuzione, specifiche tecniche dei materiali e prescrizioni.

Ad integrazione di quanto finora anticipato verranno definite di seguito le modalità dettagliate di esecuzione degli interventi finora elencati.

2.a Demolizioni e Rimozioni.

Le lavorazioni sopra descritte dovranno essere eseguite come di seguito indicato.

Le piastrelle dovranno essere rimosse ed accantonate, per un 50% della superficie totale di ogni terrazzo, in modo da consentire le operazioni previste su una metà alla volta delle aree di intervento.

Sono a carico dell'appaltatore tutti gli oneri per:

- la movimentazione e lo stoccaggio temporaneo nelle aree di cantiere di materiali di risulta provenienti dalle demolizioni;
- la scarriolatura di materiali sciolti anche in presenza di dislivello dal sito di carico;
- la scofanatura a spalla d'uomo e/o l'insacchettatura di materiali di qualsiasi natura e consistenza;
- il tiro in alto o calo in basso di materiali anche a mezzo di elevatore meccanico;
- il carico e scarico dei materiali di demolizione;
- il trasporto a discarica controllata a qualsiasi distanza;
- ogni compenso alle discariche per il conferimento dei materiali;

Tutte le lavorazioni dovranno essere effettuate in modo da limitare al massimo l'emissione di polveri e rumori fastidiosi sia verso le attività dell'edificio che nei confronti delle aree pubbliche e dei passanti. A tale scopo l'appaltatore dovrà provvedere con attenzione e cura a predisporre tutti gli accorgimenti necessari.

Il corretto conferimento a discarica, secondo le normative vigenti, dovrà essere attestato dall'appaltatore al Direttore dei Lavori mediante la consegna della fattura e degli appositi e vigenti formulari, e documenti per il conferimento correttamente compilati e firmati.

In assenza di tali documentazioni il Direttore dei Lavori non potrà riconoscere in contabilità l'effettiva esecuzione delle demolizioni.

2.b Qualità dei materiali e modalità di esecuzione.

Le aree di intervento sono site all'esterno delle aree adibite ad uso ufficio, ma con obbligo di accesso tramite passaggio nei locali interni INPS; nessun materiale potrà essere fatto transitare lungo i percorsi interni degli uffici salvo particolari accordi tra la D.L., l'appaltatore e i responsabili di Agenzia e comunque fuori dagli orari lavorativi; solo il personale addetto alle lavorazioni potrà pertanto transitare all'interno degli uffici. E' facoltà dell'appaltatore poter richiedere di eseguire lavorazioni anche nelle giornate festive e prefestive; anche questa fattispecie dovrà essere preventivamente concordata con la D.L. ed i responsabili di Agenzia ed è da considerarsi ricompresa nell'appalto.

- 1) tutti i materiali da utilizzare per le lavorazioni di che trattasi, dovranno essere privi di sostanze nocive o tossiche di qualunque genere (amianto, nitrosammine ecc.); la D.L. potrà, a tal fine, richiedere la presentazione di certificazioni e la effettuazione di prove come al punto seguente; in particolare le guaine da utilizzare dovranno avere uno spessore minimo di mm 4, elastoplastomeriche, , armate con tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo, flessibilità a freddo -20 °C e successiva protezione con vernice a base di resine sintetiche in dispersione acquosa con sovrapposizione dei sormonti di $8 \div 10$ cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli; da posare sulle superfici piane e sui risvolti laterali perimetrali in doppio strato a passate incrociate; particolare cura dovrà essere adottata nel rifacimento dell'impermeabilizzazione in corrispondenza dei messicani a pavimento per lo scolo delle acque piovane.
- 2) la Direzione Lavori potrà esigere in qualsiasi momento che sia giustificata la provenienza dei materiali da impiegare e potrà disporre per l'esecuzione, a complete spese dell'Appaltatore, di tutte quelle prove ed analisi chimiche che riterrà opportuno disporre per verificare la composizione, la qualità e la dosatura dei componenti i singoli materiali;
- 3) al termine delle lavorazioni la ditta è tenuta ad eseguire prove di allagamento su entrambi i terrazzi per verificare la tenuta delle impermeabilizzazioni; previa chiusura temporanea degli scarichi pluviali, lo strato d'acqua dovrà essere lasciato insistere sulle superfici per almeno 3 giorni;

- 4) la certificazione delle opere finite dovrà essere fornita dalla Ditta appaltatrice, sugli appositi moduli previsti dal D.M. 4/5/98;
- 5) oltre alle garanzie di legge, l'appaltatore dovrà garantire ulteriormente le lavorazioni effettuate mediante una garanzia suppletiva di ulteriori 2 (due) anni per un totale di 4 anni sulla tenuta guaine;
- 6) di tutti i prodotti da porre in opera dovrà essere presentata la scheda tecnica e la scheda di sicurezza, con le caratteristiche di posa in opera, prima dell'inizio della stessa.

3) Oneri, prescrizioni varie e verifiche

3.a Premessa

E' obbligo dell'Impresa appaltatrice accertare e controllare preventivamente ogni elemento che possa occorrere per la cantierizzazione del progetto esecutivo redatto dalla stazione appaltante, in conformità delle norme, nessuna esclusa, del presente Capitolato, al fine di una corretta realizzazione dell'opera da appaltare.

L'Impresa appaltatrice rimane, quindi, responsabile delle conseguenze di qualsiasi genere, dipendenti da omessi, errati od insufficienti accertamenti e controlli sopra detti; pertanto, dovrà risarcire l'Istituto appaltante dei danni di qualsiasi entità, natura e genere derivanti dal mancato rispetto degli obblighi previsti al presente articolo.

L' Impresa appaltatrice non potrà invocare a sua discolpa errate, insufficienti od omesse indicazioni anche se rilevabili dagli atti dell'appalto o fornite dal Direttore dei Lavori o da altri incaricati dell'Istituto appaltante.

L' Impresa appaltatrice, altresì, non potrà invocare a sua discolpa insufficienti, errati od omessi controlli da parte dell'Istituto appaltante, o di suoi incaricati, sia degli elaborati di progetto che delle opere in corso di esecuzione ed anche dopo la loro ultimazione, e ciò fino alla approvazione del collaudo.

A lavori ultimati, l'Impresa Appaltatrice dovrà provvedere alla compilazione e consegna del relativo programma di manutenzione delle opere eseguite.

3.b Oneri a carico dell'appaltatore

Saranno a carico dell'Appaltatore tutte le spese occorrenti:

- nei confronti di Autorità Amministrative, Enti ed Associazioni aventi il compito di esercitare controlli di qualsiasi genere o di rilasciare licenze di

- esercizio o certificati analoghi;
- per l'esecuzione delle prove tecnologiche sui materiali e sulle apparecchiature che la D.L., ai sensi di quanto previsto dal Capitolato Generale, abbia ad ordinare per la loro accettazione, presso i laboratori di Istituti Universitari, di Pubbliche Amministrazioni, di Enti o Istituti privati qualificati o presso le Case Costruttrici, nonché per le prove di funzionamento, per i collaudi provvisori e per quello definitivo, esclusa la fornitura dell'energia.

Resta stabilito, peraltro, che l'accettazione di qualunque materiale o apparecchiatura non esonera in nessun caso l'Appaltatore dalle responsabilità e garanzie cui è tenuto in virtù delle norme del presente Capitolato.

Durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere effettuate le verifiche e le prove preliminari più avanti descritte.

Il completamento delle prove e verifiche dovrà aver luogo subito dopo il completamento delle opere di impermeabilizzazione.

Le prove e le verifiche dovranno essere eseguite dal Direttore dei Lavori in contraddittorio con l'impresa appaltatrice, e dei risultati ottenuti dovrà essere compilato di volta in volta regolare verbale.

Qualora si verificassero perdite, deformazioni, trasudamenti od altro inconveniente, l'Impresa appaltatrice dovrà, a sua cura e spese, provvedere alle riparazioni e sostituzioni necessarie, restando a suo carico ogni occorrente opera di ripristino, oltre il risarcimento degli eventuali danni conseguenti.

Dopo le riparazioni, le prove dovranno essere ripetute fino ad esito favorevole, compilando il verbale di cui al precedente punto.

Sono inoltre compresi nei prezzi:

- tutti i costi relativi al carico, trasporto e scarico a discarica autorizzata dei residui di lavorazione in accordo con le regolamentazioni locali e tutte le protezioni dei lavoratori secondo le leggi vigenti, nonché quelli concernenti l'eventuale luogo di deposito provvisorio;
- eventuali opere di pulizia e sgombero dei percorsi necessari a raggiungere gli ambienti ove svolgere le lavorazioni, al fine di mettere in sicurezza il transito degli operatori;
- eventuali opere di limitata entità, anche non espressamente qui indicate, ma necessarie alla completa rifinitura delle opere.

3.c Standard di qualità

I materiali dovranno essere provvisti di marchiatura CE, conformi alle direttive europee, dovranno provenire da case costruttrici provviste di certificazione di qualità aziendale ISO 9001 e 9002.

Il livello qualitativo dei materiali da impiegare è definito con riferimento alle sopra indicate case fabbricanti, al solo fine di individuare le caratteristiche e la categoria dei materiali che saranno utilizzati per l'esecuzione dei lavori e, con l'esplicita avvertenza che le Ditte concorrenti sono libere di offrire materiali di altri Fabbricanti (dei quali specificheranno i nominativi) purché di caratteristiche simili, che la Direzione Lavori si riserva, comunque, di verificare ed

eventualmente accettare.

3.d Campionatura

Contemporaneamente alla presentazione della cantierizzazione del progetto, l'impresa appaltatrice dovrà produrre tutta la campionatura di quanto debba trovare impiego nell'esecuzione dei lavori.

La presentazione dei campioni e la loro accettazione provvisoria da parte del Direttore dei Lavori non esonera l'impresa appaltatrice dall'obbligo di sostituire, ad ogni richiesta dell'Istituto appaltante, quei materiali che, pur essendo conformi ai campioni, non risultassero rispondenti alle prescrizioni del contratto e del presente Capitolato.

I campioni resteranno depositati nei locali della Direzione dei Lavori, od in altro luogo che verrà indicato, fino all'approvazione del collaudo o del certificato di regolare esecuzione dei lavori.

Per tutti i prodotti e i materiali descritti nel presente capitolato, l'appaltatore si impegna preventivamente a mettere a disposizione del Direttore dei Lavori i campioni dei materiali tra i quali il direttore stesso potrà scegliere.

Solo a seguito della scelta effettuata dal Direttore dei Lavori, opportunamente formalizzata, l'appaltatore potrà procedere ad eseguire la lavorazione conformemente alle indicazioni ricevute.

Il Direttore dei Lavori, a suo insindacabile giudizio e su eventuale proposta dell'appaltatore può decidere per taluni materiali o elementi di non richiedere la presentazione di campioni o di richiederne in numero inferiore ai tre minimi prescritti.

3.e Modalità di svolgimento temporaneo dei lavori

I lavori sono progettati in modo da rendere quanto più indipendente possibile le aree di cantiere e le zone effettive di lavoro dalle altre attività presenti nell'edificio o da altri cantieri e attività di servizio e fornitura.

Pertanto, essi dovranno svolgersi in maniera autonoma delimitando i percorsi delle maestranze, l'area di cantiere/baraccamenti e l'area di lavoro con recinzione e segnaletica adeguata, consentendo in tal modo il contemporaneo svolgimento delle attività all'interno ed all'esterno del resto dell'edificio.

Eventuali lavorazioni che dovessero sovrapporsi con altre attività all'interno ed all'esterno dell'edificio, durante gli interventi previsti nel presente C.S.A., dovranno essere concordate con il responsabile del servizio interessato e con la D.L.

Ciò nonostante, è necessario che l'appaltatore tenga conto del fatto che l'edificio sarà sempre utilizzato ad ufficio – totalmente o solo parzialmente – e che pertanto i lavori dovranno essere eseguiti tenendo conto:

- del normale contemporaneo funzionamento degli uffici interni;
- della possibile presenza di personale e visitatori all'interno e all'esterno dell'immobile;
- della possibile interferenza con cantieri terzi per esecuzione di lavori o per

appaltatori terzi per lo svolgimento di altri servizi o forniture.

3.f Accesso alle aree di cantiere

Le maestranze dovranno accedere all'area di Cantiere e normalmente allo stabile, in base agli accordi intercorsi con il Datore di Lavoro e/o Responsabile dell'Agenzia

Gli accessi all'edificio sono di tipo pedonale. Gli eventuali mezzi necessari al lavoro dovranno trovare adeguata sistemazione all'interno dell'area di cantiere sopra citata o al di fuori dell'edificio, sulla strada pubblica, a cura e a completo carico e responsabilità dell'appaltatore quanto a autorizzazioni comunali, e relativi oneri.

Ogni addetto della ditta esecutrice dovrà essere in possesso di apposito tesserino identificativo di riconoscimento che dovrà sempre indossare bene in vista, in modo da poter essere riconosciuto sia ai varchi di accesso che all'interno del complesso, nel corso dello svolgimento dei lavori.

La ditta s'impegna a consentire l'accesso a tutte le sue aree di cantiere anche a ditte terze per l'esecuzione di rilievi, saggi, prove o anche per la diretta esecuzione di lavori estranei all'affidamento in oggetto. Tale accesso potrà avvenire solo ed esclusivamente per ordine del Direttore dei Lavori e previa predisposizione e concordamento di tutte le necessarie misure di sicurezza.

Nel caso in cui l'accesso di ditte terze fosse finalizzato all'esecuzione di lavori estranei al cantiere le misure di sicurezza da adottare e le modalità esecutive saranno predisposte in contraddittorio tra l'Impresa affidataria, il Direttore dei Lavori e il Coordinatore per la Sicurezza in Esecuzione, ai sensi del D.Lgs. 81/2008. Le misure di sicurezza e le modalità esecutive così concordate e formalizzate costituiranno integrazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

3.g Smaltimento e sgombero dei materiali dagli ambienti

E' onere dell'appaltatore rimuovere, trasportare e smaltire correttamente, secondo le vigenti norme a sua cura e spese, tutti i rifiuti e i materiali, di grandi dimensioni o meno, di provenienza edilizia o impiantistica che ingombrassero eventualmente le zone da assoggettare a lavorazioni previste nel presente appalto.

A tale fine si precisa che le aree di cantiere e di lavorazione dovranno essere tenute e restituite perfettamente pulite e in ordine, a pena dell'irrogazione di apposite sanzioni finalizzate all'esecuzione a scomputo di tali pulizie.

3.h Cantierizzazione e rilievi di dettaglio

La ditta affidataria, eseguite le demolizioni, dovrà provvedere a suo onere e a suo carico, in accordo con la Direzione dei Lavori, ad effettuare tutti i rilievi, le misurazioni i campionamenti e i saggi necessari ad effettuare la cantierizzazione del progetto esecutivo posto a base di gara, con ogni onere incluso nel prezzo dell'appalto.

3.i Documentazione fotografica e progetto.

E' a cura ed onere della ditta affidataria la rilevazione del progredire dei lavori e dei posizionamenti degli impianti e degli elementi destinati ad essere non più visibili al termine dei lavori, mediante accurata documentazione fotografica.

Tale documentazione fotografica dovrà essere tratta dal cantiere in modo da rilevare tutte le differenti fasi del cantiere e i diversi elementi rimossi e posti in opera.

4) Allestimento del cantiere

Ogni eventuale onere in generale per tutte le attività, quali ad esempio quelli di: cantierizzazione, professionale, organizzativo, economico in genere per tasse e occupazioni, per la richiesta delle dovute autorizzazioni presso tutti gli uffici competenti, etc.; sono a completo carico dell'appaltatore e inclusi nel corpo del presente appalto.

Locali per le maestranze e allestimento del cantiere

Non è prevista l'assegnazione di locali interni agli Uffici INPS destinati alle maestranze.

Sarà cura della ditta appaltatrice provvedere agli apprestamenti ed arredi necessari per le maestranze dei suddetti ambienti.

Per quanto riguarda i servizi igienici, sarà possibile utilizzare ad uso esclusivo delle maestranze, un bagno che sarà concordato con il referente di Agenzia.

La ditta appaltatrice dovrà inoltre provvedere a realizzare ogni apprestamento per le maestranze all'interno dell'area di cantiere.

L'allestimento del cantiere dovrà essere tale da consentire la completa autonomia della ditta appaltatrice rispetto allo stabile oggetto dei lavori.

L'area di cantiere e i relativi servizi dovranno essere dotati di tutte le attrezzature e di ogni apprestamento di sicurezza necessario.

5) Ulteriori oneri a carico dell'impresa

Deve considerarsi ricompresa negli importi di appalto, ai sensi dell'art. 103 comma 8 del d.lgs. 50/2016, una "polizza indennitaria decennale a copertura dei rischi di rovina totale o parziale dell'opera, ovvero dei rischi derivanti da gravi difetti costruttivi"; in tale polizza "... Il limite di indennizzo della polizza decennale non deve essere inferiore al venti per cento del valore dell'opera realizzata". Tale polizza dovrà essere presentata *"...per la liquidazione della rata di saldo.... con decorrenza dalla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione"*.