



## Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Provveditorato Interregionale alle OO.PP. per la Toscana Marche e l'Umbria

Firenze

### LETTERA DI AFFIDAMENTO

Tra il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Provveditorato Interregionale alle OO.PP. Toscana - Marche - Umbria – Firenze, Via dei Servi n°15 – c.f. 80027890484 e l'Impresa “Francesconi S.r.l.” con sede a Lucca in Via Cittadella n°24, c.f. e p.iva 01177180468.=====

Lavori complementari alla Perizia n. 9677/LU - Consolidamento e messa in sicurezza Orologio posto sulla facciata del Palazzo Pretorio, sede dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Settentrionale;

CIG Z992F4B71D =====

Codice P.A. EEA8RA=====

Importo complessivo del presente atto è € 29.600,00 (ventonovemilaseicento virgola zero) escluso costi della sicurezza e costi covid non soggetti e ribasso, ricompresi nell'appalto principale.=====

L'anno diemilaventi, il giorno 18 (diciotto) del mese di novembre tra i

Sigg.:=====

1) Arch. Andrea Damiani, nato a Pomigliano D'Arco (NA) in data 05/09/1983, Coordinatore della Sezione Operativa di Pisa del Provveditorato Interregionale alle OO.PP. per la Toscana, Marche e l'Umbria, giusto Ordine di Servizio n.17447 del 18/09/2020, il quale interviene nel presente atto non in proprio ma quale rappresentante



dell'Amministrazione alla quale sono state affidate ai sensi dell'art.36

co.2 lettera a) del D.Lgs.vo n.50/2016 e ss.mm.ii. tutte le funzioni ed attività di Stazione Appaltante;=====

2) Andrea Francesconi nato a Lucca il 03/12/1966, Amministratore, socio unico e Direttore tecnico dell'Impresa Francesconi S.r.l., giusto certificato dlel'Ufficio del Registro delle imprese presso la C.C.I.A.A. di Lucca in data 18/02/2020; Premesso:=====

- che a seguito di visita di sopralluogo in data 23/12/2019, il Responsabile del Procedimento Ing. Donato Capobianco, riscontrando un diffuso stato di degrado del cornicione con potenziale distacco e crollo di ulteriori materiali lapidei, ha attivato la procedura di Somma Urgenza, ai sensi dell'art.163 del D.L.vo n.50/2016 redigendo in data 23/12/2019 il verbale di Somma Urgenza e affidando contestualmente la messa in sicurezza dell'area interessata all'Impresa Francesconi S.r.l. di Lucca;=====

- che con nota n. 31918 in data 23/12/2019 è stato autorizzato l'intervento di somma urgenza sopra descritto;=====

- che, trattandosi di immobile vincolato, i lavori di messa in sicurezza e consolidamento dovevano essere concordati con la Soprintendenza Archeologica e delle Belle Arti della Provincia di Lucca e, pertanto in data 10/01/2020 è stata convocata una riunione presso il Palazzo Pretorio alla quale hanno partecipato il R.U.P., i rappresentanti del Comune di Lucca e della Soprintendenza, della quale è emersa la



necessità di un intervento a carattere di urgenza su tutte le facciate;==

- che per l'esecuzione dei lavori di messa in sicurezza è stata redatta la Perizia n.9677/LU dell'importo complessivo di € 142.542,65 di cui € 102.602,46 per lavori ed € 39.940,19 per somme a disposizione dell'Amministrazione;=====

- che con D.P. 21/04/2020 n° 7259 sono state approvate la suddetta Perizia n° 9677/LU relativa ai lavori in oggetto indicati, e la scrittura privata Rep. n° 45/2020 (CIG 821168727C) firmata digitalmente in data 09/03/2020 con l'Impresa "Francesconi" S.r.l.";=====

- che con determina 07/08/2020 è stata autorizzata la formalizzazione dell'atto di sottomissione e concordamento nuovi prezzi – relativi alla perizia n° 9677bis/LU, dell'importo di € 32.423,52 che ha elevato l'importo complessivo dell'atto principale ad € 122.696,52 oltre IVA;==

- che con nota prot. n° 17237 del 15/09/2020 il R.U.P. ha manifestato l'esigenza della messa in sicurezza e conservazione dell'altorilievo in stucco a decoro dell'orologio in facciata, disposta dalla Soprintendenza di Lucca;=====

- che, con la medesima nota, il R.U.P. ha chiesto l'autorizzazione a procedere all'affidamento diretto, ai sensi dell'art.36 co.2 lettera a) del D. Lgs. 18/04/2016 n° 50, del "*consolidamento e messa in sicurezza dell'orologio posto sulla facciata del Palazzo Pretorio sede dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale in Piazza San Michele di Lucca*", proponendo l'impresa "Francesconi" S.r.l.,



esecutrice dell'intervento principale, per l'importo di €. 29.600,00 al netto del ribasso del 20%, giusto preventivo prot. 14989 del 4/8/2020; - che con Determina n° 17284 del 16/09/2020 è stato approvato l'esecuzione del succitato intervento di consolidamento e messa in sicurezza dell'orologio e assunta la determinazione di procedere all'affidamento diretto, ai sensi dell'art. 36 co. 2 lettera a) del D.Lgs. 18/04/2016 n° 50, all'Impresa francesconi S.r.l. con sede a Lucca;===

Tutto ciò premesso=====

Il sottoscritto Arch. Andrea Damiani, nella sua qualità di Responsabile del Procedimento del Provveditorato Interregionale alle OO.PP. per la Toscana, Marche e l'Umbria – Sezione Operativa di Pisa, affida all'Impresa Francesconi S.r.l. codice fiscale e p.iva 01177180468 con sede in Lucca Via Cittadella n. 24, l'esecuzione dei lavori di consolidamento e messa in sicurezza dell'orologio sopra riportato;===

**Articolo 1 – Oggetto del contratto**

L'Appaltante concede all'Appaltatore, che accetta senza riserva alcuna, l'appalto dei lavori complementari alla Perizia n. 9677bis/LU inerenti il consolidamento e messa in sicurezza dell'Orologio posto sulla facciata del Palazzo Pretorio sede dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Settentrionale in Piazza San Michele di Lucca. Nell'intervento sono compresi tutte le operazioni di pulitura, di pre-consolidamento, lavaggio, pulitura e protezione dei ferri di armatura esposti, rimozione di stucature non idonee, applicazione,



per impacco, di carbonato di ammonio in soluzione acquosa, consolidamento delle superfici mediante impregnazioni anche ripetute di esteri dell'acido silicico, stuccature delle mancanze e sigillatura delle fessurazioni e delle fratture, tinteggiatura e stesura di protettivo idrorepellente. Il tutto come da preventivo e secondo le modalità che verranno impartite dalla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio della Provincia di Lucca e Massa Carrara.=====

### **Articolo 2 – Importo dei lavori**

L'importo complessivo dei lavori ammonta a € 29.600,00 (ventinovemilaseicento virgola zero), escluso costi della sicurezza e costi da covid già ricompresi nella perizia principale n.9677bis/LU.==

### **Articolo 3 – Termine di esecuzione e penali**

Il tempo utile per l'esecuzione dei lavori è fissato in giorni 60 (sessanta) naturali e consecutivi dalla data del presente atto di affidamento. In caso di ritardo sarà applicata una penale di euro/gg. 10,00 (dieci).=====

### **Articolo 4 – Pagamenti**

Il presente affidamento è stipulato a corpo e il pagamento sarà effettuato in un'unica soluzione su presentazione di fattura dettagliata, previa verifica della regolarità esecutiva dei lavori.=====

La fattura, emessa in formato elettronico, dovrà essere intestate al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti codice fiscale n°80027890484 e dovrà indicare anche il Codice Identificativo di Gara



(C.I.G.), e l'Indice Digitale d'Ufficio della Pubblica Amministrazione

(I.P.A.), tutti richiamati nelle premesse.=====

I pagamenti saranno effettuati a mezzo di ordinativi con accredito

esclusivamente sul seguente conto dedicato:=====

- Conto corrente codice IBAN IT85T 01030 13707 000002201004

accesso presso il Monte dei Paschi di Siena.=====

Il suddetto conto è intestato all'Impresa Francesconi S.r.l. c.f./p.iva n.

01177180468, con sede a Lucca Via Cittadella n.24, sul quale è

delegato ad operare il Sig. Andrea Francesconi nato a Lucca il

03/12/1966, residente in Via della Pieve S. Stefano n.582 loc. San

Alessio - Lucca, codice fiscale FRNNDR66T03E715I.=====

#### **Articolo 5 – Tracciabilità dei flussi finanziari**

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, di cui all'art. 3

della Legge n. 136 del 13/08/2010, finalizzata a prevenire infiltrazioni

mafiose, l'appaltatore assume l'obbligo aa utilizzare il suddetto conto

corrente, dedicato anche non in via esclusiva, fermo restando quanto

previsto dal comma 5 del suddeto articolo, alle commesse pubbliche.=

La presente lettera di affidamento, ai sensi del comma 8 del succitato

articolo, è autonomamente risolta in tutti i casi in cui le transazioni

sono state eseguite senza avvalersi del predetto c.c. bancario

dedicato.=====

#### **Articlo 6 - Cauzione definitiva**

Trattandosi di affidamento diretto inferiore a 40.000,00 e considerato il



ribasso offerto, l'appaltatore è esonerato dalla presentazione della garanzia definitiva di cui all'art. 103, comma 1, del D.Lgs 50/2016, ai sensi dello stesso art.103 comma 11;=====

#### **Articolo 7 - Spese contrattuali e oneri fiscali**

Il presente atto, per il corrispettivo importo netto, mentre obbliga fin da ora l'Appaltatore, non è obbligatorio per la Stazione Appaltante se non dopo che sarà approvato a norma di legge. L'importo dei lavori è assoggettato all'imponibile I.V.A. al 10%. Tutte le spese inerenti e conseguenti al presente atto, tasse di bollo, registro, copie, ecc., in quanto dovute sono ad esclusivo carico dell'Impresa appaltatrice.=====

L'appaltatore ha assolto al pagamento dell'imposta di bollo per il presente originale producendo una marca da bollo da € 32,00 datata 21/09/2020 e contrassegnata con l'identificativo n°01190388981425 che viene conservata agli atti di questo ufficio.=====

#### **Articolo 8 – Prescrizioni relative ai lavori, modalità di esecuzione**

- I lavori oggetto del presente affidamento devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme, generali e particolari, vigenti in materia di sicurezza, prevenzione, infortuni ed igiene del lavoro. Secondo quanto disposto dal D.Lgs.vo n.81/2008 e ss.mm.ii..=====

- L'Impresa è tenuta a organizzare il lavoro nel modo più adatto a garantire la corretta esecuzione dei lavori e, comunque secondo quanto eventualmente impartito dalla Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio della Provincia di Lucca e Massa Carrara e/o



disposto dalla Direzione lavori.=====

- L'impiego degli attrezzi e delle macchine, la loro scelta e le loro caratteristiche tecniche dovranno essere perfettamente compatibili con l'ambiente circostante ai sensi del D.Lgs.vo n.81/2008 e ss.mm.ii., essere tecnicamente efficienti e mantenute in perfetto stato. Inoltre dovranno essere dotate di tutti quegli accorgimenti e accessori atti a proteggere e salvaguardare l'operatore e i terzi da eventuali infortuni.=

- tutte le attrezzature dovranno essere conformi a quanto previsto dalle normative vigenti.=====

Si allega:=====

1) Offerta dell'Impresa Francesconi S.r.l.;=====

2) Piano Operativo di Sicurezza.=====

Per quanto non espressamente previsto nella presente lettera di affidamento, si rinvia alle disposizioni del Codice Civile, alle disposizioni normative del D.Lgs.vo n. 50/2016 e ss.mm.ii., nonché a tutte le altre vigenti disposizioni di legge in materia dell'oggetto dell'appalto anche dove non espressamente richiamate.=====

Le parti sottoscrivono il presente atto con firma digitale ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. 82/2005.=====

L'IMPRESA AFFIDATARIA

(ANDREA FRANCESCONI)

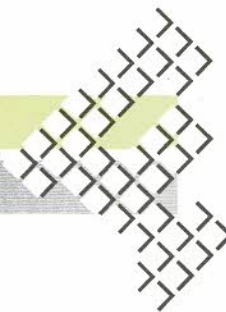
IL RAPPRESENTANTE DELL'AMMINISTRAZIONE

(ARCH. ANDREA DAMIATI)



**FRANCESCONI srl**

di Andrea Francesconi



Spett.le MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

**UFFICIO TERRITORIALE DI LUCCA**

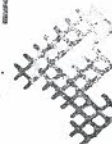
Piazza del Giglio 55100 – Lucca.

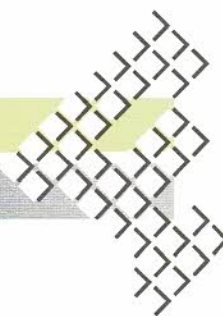
**OGGETTO:** TRASMISSIONE. PREVENTIVO DI SPESA PER IL CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DI UN ALTORIEVO IN STUCCO A DECORO DELL'OROLOGIO IN FACCIATA DI PALAZZO PRETORIO A LUCCA

Il sottoscritto **Andrea Francesconi** in qualità di titolare della ditta **FRANCESCONI SRL** con sede in Lucca, Via Cittadella n° 24 a seguito di Vs. richiesta trasmette in allegato alla presente la ns. migliore offerta per i lavori di CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DI UN ALTORIEVO IN STUCCO A DECORO DELL'OROLOGIO IN FACCIATA DI PALAZZO PRETORIO A LUCCA.

Lucca, lì 04.08.2020

L'IMPRESA  
**FRANCESCONI srl**  
unipersonale  
già di Francesconi Fausto & C.  
Via Cittadella, 24 - 55100 LUCCA  
Tel. e Fax (0583) 48.401  
C.F. e P. IVA 0177180468





Spett.le MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

## UFFICIO TERRITORIALE DI LUCCA

Piazza del Giglio 55100 – Lucca.

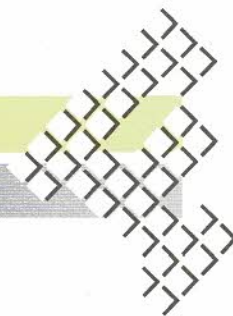
**OGGETTO:** PREVENTIVO DI SPESA PER IL CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DI UN ALTORIEVO IN STUCCO A DECORO DELL'OROLOGIO IN FACCIATA DI PALAZZO PRETORIO A LUCCA.

Il sottoscritto **Andrea Francesconi** in qualità di titolare della ditta **FRANCESCONI SRL** con sede in Lucca, Via Cittadella n° 24 a seguito di Vs. richiesta rimetto ns. migliore offerta per i lavori di cui all'oggetto sotto indicati:

- Pre-consolidamento di fessurazioni ed elementi in distacco mediante iniezioni localizzate di nano silicati e stuccature di sostegno con malta a base di calce Lafarge;
- Lavaggio mediante irrorazione diretta con strumenti manuali;
- Pulitura e protezione dei ferri dell'armatura esposti;
- Rimozione di stuccature non idonee con strumenti manuali, quali martello e scalpello, bisturi e spatole;
- Applicazione per impacco di carbonato di ammonio in soluzione acquosa, su croste e patine nere in più passate fino a completa eliminazione;

**FRANCESCONI srl**  
unipersonale  
già di Francesconi Fausto & C.  
Via Cittadella, 24 - 55100 LUCCA  
Tel. e Fax (0583) 48.401  
C.F. e P. IVA 0117718 046 8





- Consolidamento delle superfici mediante impregnazioni anche ripetute di esteri dell'acido silicico, con applicazione a pennello e siringhe. La maturazione del prodotto consolidante richiede circa quattro/cinque settimane di tempo;
- Stuccatura delle mancanze e sigillatura delle fessurazioni con malta di calce idraulica priva di Sali solubili, sabbia di lago e inerti selezionati;
- Sigillatura di fratture e fessurazioni di piccola entità con malta di grassello di calce e inerti selezionati;
- Tinteggiatura delle superfici da decidersi congiuntamente alla D.L. in base alle risultanze dei saggi stratigrafici e delle analisi scientifiche;
- Stesura protettivo idrorepellente da ricercarsi fra i derivati siliconici;

**SOMMANO LE LAVORAZIONI A CORPO €. 37.000,00**

Sconto a Voi riservato come da affidamento S.U. **20 %** € 7.400,00

**TOTALE CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA  
DELL'OROLOGIO € 29.600,00**

Lucca. Lì 04.08.2020

L'IMPRESA

**FRANCESCONI srl**  
unipersonale  
già di Francesconi Fausto & C.  
Via Cittadella, 24 - 55100 LUCCA  
Tel. e Fax (0583) 48401  
C.F. e P. IVA 01177180468



Comune di Lucca  
Provincia di LU

adeguamento  
all'evoluzione dei lavori del  
**PIANO OPERATIVO DI  
SICUREZZA**

(Allegato XV, art. 89 e art. 96 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)  
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

Aggiornamento N°1  
MESSA IN SICUREZZA OROLOGIO

**OGGETTO:** Perizia 9763 - SOMMA URGENZA PER ELIMINAZIONE PERICOLO FACCIATE PALAZZO  
PRETORIO DI LUCCA  
**COMMITTENTE:** MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI.  
**CANTIERE:** Piazza S.Michele, Lucca (LU)

Lucca, 21/09/2020

L'Impresa  
**FRANCESCONI srl**  
unipersonale  
di Francesco Fausto & C.  
(Francesconi S.r.l. - Geom. Andrea Francesconi)  
Tel. e Fax (0583) 48.401  
C.F. e P. IVA 01177190458

**Il Responsabile del SPP**  
unipersonale  
di Francesco Fausto & C.  
Via Cittadella, 24 - 55100 LUCCA  
Tel. e Fax (0583) 48.401  
(Francesconi S.r.l. - Geom. Andrea Francesconi)  
C.F. e P. IVA 01177190458

**Il Rappresentante dei Lavoratori**  
unipersonale  
di Francesco Fausto & C.  
Via Cittadella, 24 - 55100 LUCCA  
Tel. e Fax (0583) 48.401  
(Saettoni Giovanni)  
C.F. e P. IVA 01177190458

per presa visione

**Il Coordinatore della Sicurezza**

(R.U.P.)



**Francesconi S.r.l.**  
Via Cittadella n° 24  
55100 Lucca (LU)  
Tel.: 058348401 - Fax: 058348401  
E-Mail: info@francesconisrl191.it

## LAVORO

(punto 3.2.1, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

### CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

---

OGGETTO: Perizia 9763 - SOMMA URGENZA PER ELIMINAZIONE PERICOLO FACCIATE PALAZZO PRETORIO DI LUCCA

Data inizio lavori: 17/02/2020

Data fine lavori (presunta): 30/11/2020

Durata in giorni (presunta): 288

### Dati del CANTIERE:

---

Indirizzo: Piazza S.Michele

CAP: 55100

Città: Lucca (LU)

## COMMITTENTI

### DATI COMMITTENTE:

---

Ragione sociale: MINISTERO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

Indirizzo: Piazza del Giglio

CAP: 55100

Città: Lucca (LU)

nella Persona di:

Nome e Cognome: Donato Capobianco

Qualifica: Ingegnere

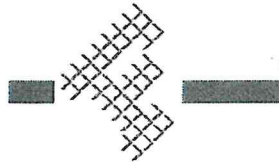
Indirizzo: Piazza del Giglio

CAP: 55100

Città: Lucca (LU)

## DATI IDENTIFICATIVI IMPRESA ESECUTRICE

(punto 3.2.1, lettera a, punto 1, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)



### DATI IMPRESA:

---

Impresa: Impresa affidataria

Ragione sociale: Francesconi S.r.l.

Datore di lavoro: Geom. Andrea Francesconi

Indirizzo: Via Cittadella n° 24

CAP: 55100

Città: Lucca (LU)

Telefono / Fax: 058348401 058348401

Indirizzo e-mail: info@francesconisrl.191.it

Partita IVA: 01177180468

Posizione INPS:	4300813852
Posizione INAIL:	3868268
Cassa Edile:	314/23
Categoria ISTAT:	412000
Registro Imprese (C.C.I.A.A.):	122729
Tipologia Lavori:	Edile
Importo Lavori da eseguire:	150'000,00 euro
Data inizio lavori:	17/02/2020
Data fine lavori:	30/11/2020
Durata dei lavori:	288 giorno/i

## Specifiche attività e singole lavorazioni svolte in cantiere

(punto 3.2.1, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

- Messa in sicurezza orologio prospetto Piazza S.Michele

**NOTA:**

Se non diversamente specificato le attività e/o lavorazioni indicate sono svolte dall'impresa esecutrice "Francesconi S.r.l."

## DOCUMENTAZIONE

### ELENCO delle Opere Provvisoriali, Macchine e Impianti utilizzati in cantiere

(punto 3.2.1, lettera d, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Ponteggio Dalmine come da Pimus presente in cantiere;  
 Attrezzatura di uso comune;

#### Messa in sicurezza Orologio

Ristabilimento dell'adesione strutturale di opere in pietra e calce, in presenza di fenomeni di scagliatura ed esfoliazione, eseguita mediante la creazione di piccoli ponti in resina epossidica e successiva saturazione del distacco mediante infiltrazione di malta idraulica, o mediante infiltrazione di resina epossidica fino a saturazione del distacco, inclusa la successiva rimozione degli eccessi di prodotto e ripresa di rifinitura con calce certificata come da procedimento sotto indicato con le seguenti lavorazioni:

1. Pre-consolidamento di fessurazioni ed elementi in distacco mediante iniezioni localizzate di nanosilicati e stucature di sostegno con malta a base di calce Lafarge;
2. Lavaggio mediante irrorazione diretta con strumenti manuali;
3. Pulitura e protezione dei ferri dell'armatura esposti;
4. Rimozione di stucature non idonee con strumenti manuali, quali martello e scalpello, bisturi, spatole
5. Applicazione per impacco di carbonato di ammonio in soluzione acquosa, su croste e patine nere, fino a completa eliminazione;
6. Consolidamento delle superfici mediante impregnazioni anche ripetute di esteri dell'acido silicico, con applicazione a pennello e siringhe. La maturazione del prodotto consolidante richiede circa quattro/cinque settimane di tempo;
7. Stuccatura e integrazione delle mancanze e sigillatura delle fessurazioni con malta di calce idraulica priva di sali solubili, sabbia di lago e inerti selezionati;
8. Sigillatura di fratture e fessurazioni di piccola entità con malta di grassello di calce e inerti selezionati;

9. Tinteggiatura delle superfici da decidersi congiuntamente alla D.L. in base alle risultanze dei saggi stratigrafici e delle analisi scientifiche;
10. Stesura protettivo idrorepellente da ricercarsi fra i derivati siliconici.

### LAVORATORI:

Addetto restauratore e Addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione e lavorazioni per la messa in sicurezza

**Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**

a) DPI: addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;



Sono forniti: **a)** occhiali protettivi; **b)** maschera con filtro specifico; **c)** guanti; **d)** calzature di sicurezza; **e)** indumenti protettivi.

**Rischi a cui è esposto il lavoratore:**



Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P1 x E1]= BASSO



Chimico

[P1 x E1]= BASSO

### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali per il restauro;
- 2) Ponteggio;

**Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:**

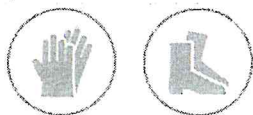
Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

**Prima dell'uso:** **1)** utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; **2)** controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; **3)** verificare la funzionalità dell'utensile; **4)** verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.

**Durante l'uso:** **1)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

**Dopo l'uso:** **1)** scollegare elettricamente l'utensile.

2) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;



Sono forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

### MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi di uso comune

## SEGNALETICA:



Non rimuovere protezioni sicurezza



Vietato passare carichi sospesi



Protezione obbligatoria del viso



Protezione obbligatoria delle vie respiratorie



Protezione obbligatoria per gli occhi



Guanti di protezione obbligatoria

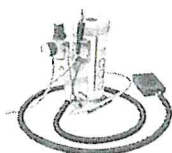


Obbligo generico

## ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni



Attrezzi manuali per il restauro



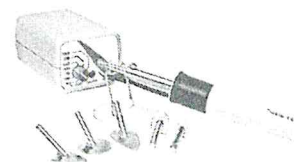
Microsabbatrice

### ATTREZZI MANUALI PER IL RESTAURO

Gli attrezzi manuali per il restauro sono degli utensili, variamente conformati a seconda della specifica funzione, comunemente adoperati per le varie fasi d'intervento (pulitura, consolidamento, stuccatura ecc.) su manufatti di pregio.

#### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;



#### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

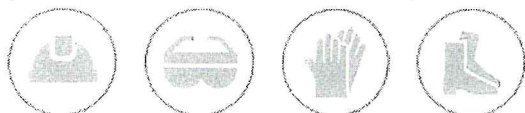
- 1) Attrezzi manuali per il restauro: misure preventive e protettive;

**Prima dell'uso:** 1) controllare che l'utensile non sia deteriorato; 2) sostituire i manici che presentino incrinature o scheggiature; 3) verificare il corretto fissaggio del manico; 4) selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego; 5) per punte e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature.

**Durante l'uso:** 1) impugnare saldamente l'utensile; 2) assumere una posizione corretta e stabile; 3) distanziare adeguatamente gli altri lavoratori; 4) non utilizzare in maniera impropria l'utensile; 5) non abbandonare gli utensili nei passaggi ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto; 6) utilizzare adeguati contenitori per riporre gli utensili di piccola taglia.

**Dopo l'uso:** 1) pulire accuratamente l'utensile; 2) riporre correttamente gli utensili; 3) controllare lo stato d'uso dell'utensile.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali per il restauro;

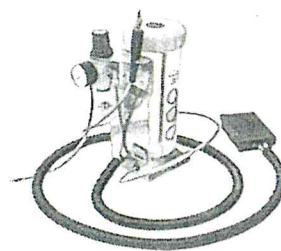


Sono forniti: a) casco; b) occhiali protettivi; c) guanti; d) calzature di sicurezza.



## MICROSABBIATRICE

La microsabbatrice è uno strumento aeroabrasivo portatile di precisione utilizzato, nell'ambito del restauro, per la pulitura di superfici, alimentato ad aria compressa e costituito da un gruppo microsabbicante, dotato di manometro e regolatore di pressione, un serbatoio contenente il materiale abrasivo e una penna microsabbicante con ugello in metallo duro (widia) completa di tubazione di raccordo.



### Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Getti, schizzi;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Rumore;

### Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Microsabbatrice: misure preventive e protettive;

**Prima dell'uso:** 1) verificare la pulizia dell'ugello e delle tubazioni; 2) controllare le connessioni dei tubi di alimentazione; 3) controllare l'efficienza della strumentazione; 4) interdire la zona di lavoro con apposite segnalazioni; 5) proteggere i luoghi di transito.

**Durante l'uso:** 1) eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata; 2) interrompere l'afflusso dell'aria nelle pause di lavoro.

**Dopo l'uso:** 1) spegnere la macchina, chiudere i rubinetti e scaricare l'aria; 2) segnalare eventuali malfunzionamenti.

2) DPI: utilizzatore microsabbatrice;



Sono forniti: a) casco; b) otoprotettori; c) occhiali protettivi; d) maschera antipolvere; e) guanti; f) calzature di sicurezza; g) indumenti protettivi.

## LAVORATORI:

Addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione e lavorazioni per la messa in sicurezza

**Misure Preventive e Protettive, aggiuntive a quelle riportate nell'apposito successivo capitolo:**

a) DPI: addetto al ristabilimento strutturale dell'adesione di opere in pietra;



Sono forniti: a) occhiali protettivi; b) maschera con filtro specifico; c) guanti; d) calzature di sicurezza; e) indumenti protettivi.

### Rischi a cui è esposto il lavoratore:



Caduta di materiale dall'alto o a livello

[P1 x E1]= BASSO



Chimico

[P1 x E1]= BASSO

## MACCHINE E ATTREZZI:

- 1) Attrezzi manuali per il restauro;
- 2) Ponteggio;

### Rischi generati dall'uso di macchine e attrezzi:

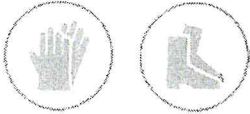
Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello.

**Prima dell'uso:** **1)** utilizzare solo utensili a doppio isolamento (220 V), o utensili alimentati a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegati elettricamente a terra; **2)** controllare l'integrità dei cavi e della spina d'alimentazione; **3)** verificare la funzionalità dell'utensile; **4)** verificare che l'utensile sia di conformazione adatta.

**Durante l'uso:** **1)** non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione; **2)** interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro; **3)** segnalare eventuali malfunzionamenti.

**Dopo l'uso:** **1)** scollegare elettricamente l'utensile.

**2) DPI: utilizzatore avvitatore elettrico;**




Sono forniti: **a)** guanti; **b)** calzature di sicurezza.

## CONCLUSIONI GENERALI

Aggiornamento N°1 del precedente Pos per Messa in sicurezza Orologio del prospetto principale di Palazzo Pretorio Piazza S.Michele;

Lucca, 21/09/2020

Firma

  
FRANCESCO FROSTO S.p.A.  
unipersonale  
già di Francesco Frosto & C. S.p.A.  
Via Cavadini, 24 - 55100 LUCCA  
Tel. e Fax (0583) 48.401  
C.F. e P. IVA 0117718 046 8

