



TEATRO MASSIMO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RESTAURO DELLA CANCELLATA MONUMENTALE CANCELLI

PROGETTO ESECUTIVO

ELENCO DEI PREZZI UNITARI

**COMUNE DI PALERMO**
AREA TECNICA DELLA RIGENERAZIONE URBANA
DELLE OPERE PUBBLICHE E DELL'ATTUAZIONE
DELLE POLITICHE DI COESIONE
UFFICIO CITTÀ STORICA

ATTO DI VALIDAZIONE n. 281576 del 21/3/2018
ai sensi dell'art. 26, comma 8, del decreto legislativo 18
aprile 2016 n. 50.

Il R.U.P.
arch. Giovanni Crivello





COMUNE DI PALERMO

Area Tecnica della Rigenerazione Urbana, delle OO.PP.
e dell'Attuazione delle Politiche di Coesione

Ufficio Città Storica - UO.1 Teatri Storici Comunali

Gruppo di progettazione:

arch. Lucia Bonfiglio (coordinatore)

geom. Francesco Crivello, geom. Salvatore Lomonte, arch. Barbara Vitale

Coordinatore della sicurezza: arch. Roberto Termini

Responsabile unico del procedimento

arch. Giovanni Crivello

Dirigente dell'Ufficio Città Storica

IL DIRIGENTE
Dott.ssa Giuseppina Taffaro

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
ART.1	<p>Voci Finite con Analisi</p> <p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 1 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenzioso e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 213 x 35 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILADUECENTOQUARANTATRE/36</p>		
ART.2	<p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 2 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di</p>	€/cadauno	4.243,36

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcool etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 212 x 36 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILADUECENTOVENTIQUATTRO/06</p>		
ART.3	<p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 3 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da</p>	€/cadauno	4.224,06

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 213 x 35 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILADUECENTOCINQUANTAUNO/57</p>	€/cadauno	4.251,57
ART.4	<p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 4 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
ART.5	<p>movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 215 x 36 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILATRECENTOCINQUANTATRE/43</p> <p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 5 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto</p>	€/cadauno	4.353,43

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate;</p> <p>k) smontaggio, revisione e rimontaggio di pilastro portante infisso a terra e della relativa anta mobile (cfr. TAV. 3) previo ancoraggio bilanciato dell'anta ad autogrù stazionante in prossimità del piè d'opera per tutta la durata delle lavorazioni necessarie per lo sfilamento e per la successiva ricollocazione del perno nel blocco calcareo interrato, compresi l'allargamento dell'alloggiamento al piede, il trasporto all'officina ed il rientro in cantiere, le lavorazioni di smontaggio, revisione, registrazione e rimontaggio del pilastrino e dell'anta, il rifacimento delle connettiture degradate, la sostituzione con rifacimento al tornio delle boccole di rotazione, la rimozione e la sostituzione del blocco calcareo alla base del perno interrato, la bocciardatura della faccia a vista del blocco calcareo, la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, le opere murarie e quelle provvisoriale.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 209 x 36 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO SETTEMILASEICENTOVENTISEI/47</p>	€/cadauno	7.626,47
ART.6	<p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 6 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie coprirotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 213 x 41 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati e le strutture di collegamento alle parti di cancellata infisse al basamento lapideo.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILASEICENTOTRENTASEI/70</p>		
ART.7	<p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 7 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento</p>	€/cadauno	4.636,70

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastrati dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 208 x 56 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p>EURO CINQUEMILAQUATTROCENTOESSANTASETTE/56</p>	€/cadauno	5.467,56
ART.8	<p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 8 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie coprirotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della lability del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
ART.9	<p>confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 221 x 42 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILASEICENTOCINQUE/25</p> <p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 9 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie coprirotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie coprirotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali</p>	€/cadauno	4.605,25

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 213 x 59 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
ART.10	<p style="text-align: center;">EURO CINQUEMILASETTECENTOTRENTA/93</p> <p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 10 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i</p>	€/cadauno	5.730,93

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 208 x 45 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILASETTECENTONOVANTAQUATTRO/89</p>	€/cadauno	4.794,89
ART.11	<p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 11 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie coprirotino e liberazione della struttura metallica</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie coprirotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 213 x 41 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO QUATTROMILASEICENTOTREDICI/64</p>	€/cadauno	4.613,64
ART.12	<p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 12 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcool etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate;</p> <p>k) smontaggio, revisione e rimontaggio di due pilastri portanti infissi a terra e delle relative ante mobili (cfr. TAV. 4) previo ancoraggio bilanciato dell'anta ad autogrù stazionante in prossimità del piè d'opera per tutta la durata delle lavorazioni necessarie per lo sfilamento e per la successiva ricollocazione del perno nel blocco calcareo interrato, compresi l'allargamento dell'alloggiamento al piede, il trasporto all'officina ed il rientro in cantiere, le lavorazioni di smontaggio, revisione, registrazione e rimontaggio del pilastrino e dell'anta, il rifacimento delle connettiture degradate, la sostituzione con rifacimento al tornio delle boccole di rotazione, la rimozione e la sostituzione del blocco calcareo alla base del perno interrato, la bocciardatura della faccia a vista del blocco calcareo, la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, le opere murarie e quelle provvisorie.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastrati dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 213 x 36 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: center;">EURO DIECIMILANOVECENTOTRENTAUNO/62</p>		
ART.13	<p>Manutenzione straordinaria e restauro del CANCELLO n. 13 della cancellata monumentale esterna del Teatro Massimo in opera con la giustapposizione ordinata e coerente delle seguenti lavorazioni:</p> <p>a) Rimozione delle pannellature cieche degradate non originarie previo smontaggio delle borchie copriruotino e liberazione della struttura metallica portante sottostante previ tagli ordinati e di precisione delle lamiere come indicato nelle prescrizioni esecutive delle tavole di progetto;</p> <p>b) pulitura meccanica della superficie metallica del cancello con l'uso</p>	€/cadauno	10.931,62

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>giustapposto di pennello, spazzolino, matita a fibra di vetro, bisturi, microtrapano, microaeroabrasore secco/umido, aspiratore elettrico per non diffondere le polveri di lavorazione, al fine di asportare i depositi superficiali compatti e non compatti ed i prodotti di corrosione non compatti, di ridurre lo spessore dei prodotti di corrosione compatti e di rimuovere i materiali di precedenti restauri;</p> <p>c) lavaggio manuale con spugna e acqua demineralizzata al fine di asportare tutti i residui della pulitura meccanica delle superfici compreso l'onere per la raccolta e lo smaltimento idrico e l'uso eventuale di asciugatore elettrico per accelerare l'evaporazione dell'acqua residua ove necessario;</p> <p>d) trattamento d'inibizione della corrosione con applicazione a pennello di soluzione di alcol etilico denaturato e acido tannico al 5-10% in peso da applicare con più mani successive sull'apparato metallico già sottoposto a pulitura meccanica;</p> <p>e) protezione della superficie metallica con applicazione a pennello di soluzione di resina acrilica al 2-4% in solvente (acetone, toluene, tricloroetilene o simili) in opera sull'apparato metallico già sottoposto a trattamento inibitorio della corrosione;</p> <p>f) formazione delle nuove pannellature metalliche in lamiera piana a caldo nera in qualità S355J2 dello spessore al vivo non inferiore a mm 2,5 sagomate e fresate con le configurazioni prescrittive nei disegni di progetto in analogia con le configurazioni formali e dimensionali di quelle rimosse, ripulite di tutta la calamina di produzione e con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>g) assemblaggio e fissaggio al cancello delle nuove quattro pannellature metalliche in lamiera a caldo nera di cui al precedente sub g) munite di otto irrigidimenti in acciaio scatolare di circa 40x40x4 mm saldati alla faccia interna delle lamiere esterne (lato piazza) e muniti di tre fori ciascuno per l'avvitamento delle rispettive viti di bloccaggio delle lamiere interne (lato parterre) con le indicazioni esecutive dei grafici di progetto;</p> <p>h) riproduzione, collocazione e fissaggio di parti metalliche mancanti con le superfici interamente lavorate e trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>i) revisione del sistema di ancoraggio dei ruotini in bronzo di appoggio delle ante in fase di rotazione compresa la sostituzione dei ruotini e delle parti degradate o di forma e/o materiale impropri ed il rimontaggio delle borchie copriruotino trattate secondo le procedure metodologiche descritte nei precedenti <i>sub b), c) d), e)</i>;</p> <p>j) revisione del sistema di collegamento al montante ed eliminazione della labilità del pennacchio decorativo sommitale previo smontaggio, pulitura, revisione e rifacimento di tutte le connettiture allentate e/o comunque degradate;</p> <p>k) smontaggio, revisione e rimontaggio di pilastro portante infisso a terra e della relativa anta mobile (cfr. TAV. 4) previo ancoraggio bilanciato dell'anta ad autogrù stazionante in prossimità del piè d'opera per tutta la durata delle lavorazioni necessarie per lo sfilamento e per la successiva ricollocazione del perno nel blocco calcareo interrato, compresi l'allargamento dell'alloggiamento al piede, il trasporto all'officina ed il rientro in cantiere, le lavorazioni di smontaggio, revisione, registrazione e rimontaggio del pilastrino e dell'anta, il rifacimento delle connettiture degradate, la sostituzione con rifacimento al tornio delle boccole di rotazione, la sostituzione delle fasce lubrificanti in teflon, la rimozione e la sostituzione del blocco calcareo alla base del perno interrato da fissare con resina, la bocciardatura della faccia a vista del blocco calcareo, la revisione della guida metallica di appoggio del ruotino al fine di eliminare le asperità nello scorrimento, le opere murarie e quelle provvisoriale.</p> <p>Le lavorazioni saranno eseguite nel rispetto continuo delle qualità monumentali del Teatro e sotto il controllo e le indicazioni esecutive di esperto restauratore accreditato presso la Soprintendenza ai BB.CC. e AA. di Palermo.</p> <p>Sono compresi nel prezzo anche gli oneri necessari per dotare le maestranze di tutti i dispositivi individuali e collettivi di sicurezza aziendale variamente e</p>		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>correttamente adeguati per qualità, efficienza e numero alle effettive esigenze di ogni lavorazione da eseguire (abbigliamento, scarpe, caschi, maschere, maschere a filtro, visiere, occhiali, guanti, etc.), per la manodopera necessaria a tutti i confezionamenti e relativi ripiegamenti anche giornalieri del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o a parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate anche in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro, per le prove ed i saggi preliminari atti a determinare sia qualità e quantità di prodotti sia la corretta formulazione delle soluzioni e la durata dei tempi di applicazione, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la revisione e la rettifica delle connettiture metalliche, delle chiodature, delle ribattiture e degli incastri dei vari elementi costituenti l'apparato metallico del cancello, per la pulizia, la registrazione e l'inclusione stabile di adeguata linguella metallica di frizione del nasello centrale, per il maggior tempo necessario a trattare anche le parti decorative a rilievo e quelle non piane di qualsivoglia conformazione, per i controlli e le correzioni dell'effetto cromatico finale e delle scabrezze superficiali le cui caratteristiche devono comunque essere uguali a quelle delle parti limitrofe non degradate e comunque preventivamente autorizzate, per i lavaggi delle superfici con acqua demineralizzata intermedi tra le varie applicazioni di inibitore della corrosione, per la pulizia e l'ingrassaggio delle cerniere ruotanti che avvolgono i due pilastri portanti, per la pulizia e la registrazione del nasello centrale, per il rimontaggio di piccoli elementi distaccati forniti dall'Amministrazione, per la fornitura di prodotti e materiali, per i trasporti, per i carichi e gli scarichi, per le movimentazioni e gli stoccaggi nell'ambito del cantiere, per i tiri in alto e in basso, per la disponibilità, il nolo e la movimentazione ripetuta delle attrezzature, per l'uso di attrezzature elettriche a batteria, per l'uso di gruppo elettrogeno mobile silenziato e di automezzo furgonato di appoggio in prossimità del cancello per tutta la durata delle lavorazioni, per gli approntamenti ed i ripiegamenti ripetuti delle opere provvisorie necessarie anche per puntellature e/o sostegni e/o ripari, per la protezione delle superfici circostanti di qualsiasi natura e dei basolati al piè d'opera, per la preparazione dei supporti e dei materiali originari, per la rimozione degli eccessi di lavorazione, per il trasferimento e conferimento a discarica dei detriti, per le saldature e le stuccature, per i fori, i tagli e gli sfridi, per le lavorazioni di officina, per la pulizia del piè d'opera sia durante sia alla fine di ogni giornata lavorativa, per il coordinamento operativo preliminare e costante con l'ente gestore del Teatro prima di procedere alle attività necessarie per la manutenzione di ogni cancello, per ogni altro onere e magistero necessari per dare le lavorazioni finite a perfetta regola d'arte secondo la corretta consuetudine del restauro indicata e/o confermata dall'Alta sorveglianza prevista dalla legge.</p> <p><i>Pannellatura cieca da rimuovere: almeno cm 209 x 35 di proiezione verticale per ciascun lato (verso piazza e verso parterre) di ciascuna anta mobile.</i></p> <p><i>Metodo di misurazione: per l'intero cancello compresi i pilastri portanti decorati per tutta l'altezza.</i></p> <p style="text-align: right;">EURO SETTEMILASETTECENTOTREDICI/96</p>	€/cadauno	7.713,96
ART.14	Prestazioni d'opera di operaio comune di primo livello (manovale), per la realizzazione di lavori non facilmente quantificabili, formalmente disposte all'occorrenza dal direttore dei lavori e da questi liquidabili con liste settimanali		

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	<p>opportunamente documentate e direttamente verificate sia per quanto attiene ai tipi ed ai luoghi delle lavorazioni, sia per quanto attiene alle generalità ed alla effettiva presenza dell'operaio nei siti. Sono compresi nel prezzo gli oneri per fornire l'operaio dei prescritti dispositivi individuali di protezione, dei presidi di sicurezza eventualmente necessari per il compimento delle opere, delle attrezzature, degli strumenti e degli abbigliamenti d'uso corrente, dei materiali minuti e di quanto altro ordinariamente necessario per portare a compimento le disposte lavorazioni secondo la regola dell'arte.</p> <p>Metodo di misurazione: per ogni ora d'opera prestata.</p> <p style="text-align: right;">EURO VENTITOTTO/15</p>	€/ora	28,15
ART.15	<p>Prestazioni d'opera di aiuto restauratore (collaboratore restauratore di beni culturali) abilitato all'esecuzione del restauro di materiali e superfici, per la realizzazione di lavorazioni non facilmente quantificabili, formalmente disposte all'occorrenza dal direttore dei lavori e da questi liquidabili con liste settimanali opportunamente documentate e direttamente verificate sia per quanto attiene ai tipi ed ai luoghi delle lavorazioni, sia per quanto attiene alle generalità ed alla effettiva presenza dell'operaio nei siti. Sono compresi nel prezzo gli oneri per fornire l'operaio dei prescritti dispositivi individuali di protezione, dei presidi di sicurezza eventualmente necessari per il compimento delle opere, delle attrezzature, degli strumenti e degli abbigliamenti d'uso corrente, dei materiali minuti e di quanto altro ordinariamente necessario per portare a compimento le disposte lavorazioni secondo la regola dell'arte.</p> <p>Metodo di misurazione: per ogni ora d'opera prestata.</p> <p style="text-align: right;">EURO TRENTATRE/69</p>	€/ora	33,69
X0	<p>Formazioni e ripiegamenti del confinamento (compensato a parte) dell'area di lavoro attorno all'intero cancello e/o parti di esso (anta mobile) per interdire il transito agli estranei durante le varie fasi lavorative programmate in funzione delle necessità operative dell'ente gestore del Teatro.</p> <p>Metodo di misurazione: per ogni m² di effettiva superficie del cancello</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTE/47</p>	€/metro quadrato	7,47

Codice Art.	DESCRIZIONE	Unità Misura	Prezzo Unit
	Oneri Sicurezza		
S1	<p>Pannello modulare di confinamento delle dimensioni minime di cm 335x200 in acciaio zincato con rete a maglia 100x300 mm compresa rete frangivista e antipolvere, base in cls da almeno 26 kg, saetta di irrigidimento, varco con anta apribile e bloccabile per accesso all'area delimitata, ferramentaria di boccaggio intermedio tra i vari pannelli, materiali per adattamento alle reali dimensioni del tratto di cancellata privo del cancello, compresa manodopera per adattamenti, allestimento e ripiegamento per ogni cancello, per tutta la durata dell'appalto.</p> <p>Metodo di misurazione: per ogni m² di pannello in opera per tutta la durata dei lavori</p> <p style="text-align: right;">EURO CINQUANTA/17</p>	€/cadauno	50,17
S2	<p>Transenna modulare prefabbricata per delimitazione in sicurezza di aree di lavoro e per la formazione di passaggi obbligati, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura portante in tubolare perimetrale di acciaio zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tendine verticale di circa mm 10, completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera per l'uso in funzione delle varie fasi di lavoro che prevedono l'utilizzo di transenne, compresi gli oneri per la manutenzione, per le sostituzioni e le riparazioni, per le movimentazioni verso e dai siti di lavorazione, per le varie installazioni singole e/o in serie, per i ripiegamenti alla fine delle varie fasi di lavoro e per gli accatastamenti.</p> <p>Metodo di misurazione: per ogni transenna per tutta la durata dei lavori</p> <p style="text-align: right;">EURO SETTANTACINQUE/68</p>	€/cadauno	75,68
S3	<p>Estintore portatile in polvere ad anidride carbonica (classe 89BC da 5 kg) per classi di fuoco B (combustibili liquidi) e C (combustibili gassosi) compresi gli oneri di manutenzione e revisione, la sostituzione in caso d'uso, le movimentazioni verso e da tutte le differenti aree di lavoro progressivamente delimitate per i vari cancelli, disponibile per tutta la durata dei lavori.</p> <p>Il mezzo è e resta di proprietà dell'appaltatore.</p> <p>Metodo di misurazione: per ogni estintore in opera</p> <p style="text-align: right;">EURO CENTOVENTIUNO/90</p>	€/cadauno	121,90
S4	<p>Borsa morbida di medicazione contenete: due paia di guanti sterili monouso, un flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 125 ml, un flacone di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 250 ml, una compressa di garza sterile 18 x 40 in buste singole, tre compresse di garza sterile 10 x10 in buste singole, una pinzetta di medicazione sterile, una confezione di cotone idrofilo, una confezione di cerotti di varie misure pronti all'uso, un rotolo di cerotto alto cm 2,5, un rotolo di benda orlata alta cm 10, un paio di forbici, un laccio emostatico, una confezione di ghiaccio sintetico pronto uso, un sacchetto monouso per raccolta rifiuti sanitari, disponibile in ciascuna area delimitata per ogni cancello e per tutta la durata dei lavori.</p> <p>Metodo di misurazione: per ogni borsa in opera</p> <p style="text-align: right;">EURO QUARANTASETTE/18</p>	€/cadauno	47,18
S5	<p>Nastro segnaletico in polietilene bianco e rosso con adesivo in rotolo, della larghezza di 75 mm e privo di testo, in opera per supportare delimitazione di percorsi obbligati e aree temporaneamente inaccessibili.</p> <p>Metodo di misurazione: per ogni metro in opera</p> <p style="text-align: right;">EURO ZERO/16</p>	€/metro	0,16