

PIANO DI MANUTENZIONE

MANUALE D'USO

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: ALBERGHERIA REALIZZAZIONE DI N.5 ALLOGGI DI EDILIZIA PUBBLICA, IN VIA
CHIAPPARA AL CARMINE A SERVIZIO DEL MERCATO STORICO DI BALLARO'.

COMMITTENTE: IACP di Palermo

IL TECNICO

PIANO DI MANUTENZIONE

OGGETTO: ALBERGHERIA REALIZZAZIONE DI N.5 ALLOGGI DI EDILIZIA PUBBLICA, IN VIA CHIAPPARA AL CARMINE A SERVIZIO DEL MERCATO STORICO DI BALLARO'

☛ Lavori di ristrutturazione degli edifici in Via Chippara al Carmine”:

Si prevede la ristrutturazione totale degli immobili e la realizzazione di n.5 alloggi di edilizia economica e popolare.

Il progetto adotta alcune soluzioni tecnologiche per il risparmio energetico quale la raccolta delle acque piovane in cisterne per l'utilizzo negli scarichi dei W.C. e l'utilizzo di infissi a taglio termico.

Al piano terra oltre la rampa di accesso, la posa dell'ascensore e i locali tecnologici per l'alloggiamento dei serbatoi in PRFV per la riserva idrica e per l'autoclave, è stato previsto un locale lavanderia condominiale.

Particolare attenzione verrà prestata nella definizione dei parametri murari esterni del prospetto principale e del retro prospetto che saranno intonacati con calce idraulico e verranno ripresi tutti i cornicioni e tutti gli elementi che li caratterizzano .

Gli infissi esterni saranno in legno, i balconi con lastre di marmo bianco di Carrara poggiate su mesole in ferro. Le grondaie e i pluviali saranno in lamierino zincato.

Il corpo scala sarà parzialmente coperto con un lucernaio in ferro e vetro.

☛ Realizzazione di parte di un mercato coperto a Piazza del Carmine a servizio del quartiere albergheria Nella Piazza del Carmine, e la via case nuove, sarà costruito un piccolo mercato coperto a servizio del quartiere, di forma trapezoidale realizzato in acciaio con copertura a falde di lamierino zincato colorato la cui superficie di circa 150 mq.

All'interno saranno individuati dei box. Per la vendita di generi alimentari .

Piano di manutenzione della copertura denominata "Mercato Piccolo"

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI PIANO DI MANUTENZIONE

STRUTTURE VERTICALI IN ACCIAIO

Controllo della struttura Tipologia:

Controllo a vista Frequenza: 1 anno Controllare periodicamente l'integrità delle strutture e il grado di protezione della superficie metallica, con riferimento ad eventuali scolorimenti, stacchi di vernice, crepe, bolle, affioramenti di ruggine, soprattutto nei collegamenti. Si dovrà fare particolare attenzione alle zone dove possono esserci ristagni d'acqua e alle zone maggiormente esposte agli agenti atmosferici.

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE SPECIALIZZATI VARI Controllo dei danni dopo evento imprevedibile Tipologia: Controllo a vista Frequenza: quando necessita Controllare l'eventuale comparsa di deformazioni inammissibili sulle strutture portanti ogni volta che si manifesti un evento non prevedibile (incendio, sisma, urto, cedimento fondazionale..)

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE Controllo del film protettivo Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita In particolari zone di degrado individuate dall'esame visivo è consigliabile procedere alla verifica dello spessore del film protettivo mediante opportuno strumento elettronico.

SPECIALIZZATI VARI Controllo del serraggio dei bulloni Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: 5 anni Controllare il preserraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, utilizzando i due metodi consigliati dalla normativa italiana (D.M. 9/1/96 o CNR-UNI 10011)

SPECIALIZZATI: Controllo a vista Frequenza: 5 anni Controllare la saldature ad occhio nudo (metodo diretto) o con l'ausilio di lenti, fibroscopi, endoscopi (metodo remoto), con particolare riferimento a quelle con conformazione o in posizione tale da facilitare la corrosione e a quelle dei giunti sottoposti a fatica.

SPECIALIZZATI VARI Controllo degli apparecchi di appoggio Tipologia: Controllo a vista Frequenza: 5 anni Controllare gli apparecchi di appoggio e i giunti di dilatazione con particolare attenzione alla presenza di ruggine, di polvere o di eventuali cedimenti locali.

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE SPECIALIZZATI VARI

Controllo con liquidi penetranti Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di un elemento o di una saldatura mediante l'utilizzo di liquidi penetranti che, grazie alla loro bassa tensione superficiale, sono capaci di penetrare entro cricche molto strette, invisibili ad occhio nudo; i difetti vengono messi in evidenza mediante un leggero strato di liquido rivelatore applicato successivamente nella zona.

SPECIALIZZATI VARI Controllo con magnetoscopio Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di elementi estrusi/stampati o di una saldatura mediante l'utilizzo di due poli portafili; i poli messi a contatto col pezzo creano un campo elettromagnetico che con l'ausilio di polveri magnetizzabili consente di svelare la presenza di difetti prossimi alla superficie.

SPECIALIZZATI VARI Controllo con ultrasuoni Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di un elemento o di una saldatura mediante l'utilizzo di un sottile fascio di ultrasuoni emesso da una sonda ; la sonda viene appoggiata sulla superficie del pezzo da esaminare per trasmettervi una serie di impulsi ultrasonori che possono subire riflessioni contro ostacoli rappresentati da altre superfici del pezzo o da difetti.

SPECIALIZZATI VARI

Controllo ai raggi X Tipologia: Controllo Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di un elemento o di una saldatura mediante l'utilizzo di raggi X generati da apposite apparecchiature radiogene: i difetti (cricche, inclusioni, mancanza di penetrazione etc.) appaiono come macchie più scure nella pellicola e vengono interpretati dal confronto con difetti campione, corrispondenti a standard radiografici regolamentari.

SPECIALIZZATI VARI STRUTTURE ORIZZ. O INCLINATE IN ACCIAIO

Controllo della struttura Tipologia: Controllo a vista Frequenza: 1 anno Controllare periodicamente

l'integrità delle strutture e il grado di protezione della superficie metallica, con riferimento ad eventuali scolorimenti, stacchi di vernice, crepe, bolle, affioramenti di ruggine, soprattutto nei collegamenti. Si dovrà fare particolare attenzione alle zone dove possono esserci ristagni d'acqua e alle zone maggiormente esposte agli agenti atmosferici.

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE SPECIALIZZATI VARI

Controllo dei danni dopo evento imprevedibile Tipologia: Controllo a vista Frequenza: quando necessita Controllare l'eventuale comparsa di deformazioni inammissibili sulle strutture portanti ogni volta che si manifesti un evento non prevedibile (incendio, sisma, urto, cedimento fondazionale

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE

Controllo del film protettivo Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita In particolari zone di degrado individuate dall'esame visivo è consigliabile procedere alla verifica dello spessore del film protettivo mediante opportuno strumento elettronico.

SPECIALIZZATI VARI Controllo della freccia massima Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: 5 anni Controllare, con le apposite apparecchiature, che la freccia degli elementi inflessi sia minore di quella massima prevista dalle norme.

SPECIALIZZATI VARI Controllo del serraggio dei bulloni: Ispezione strumentale Frequenza: 5 anni

Controllare il preserraggio dei bulloni con chiave dinamometrica

SPECIALIZZATI VARI Controllo delle saldature Tipologia: Controllo a vista Frequenza: 5 anni Controllare la saldature con particolare riferimento a quelle con conformazione o in posizione tale da facilitare la corrosione e a quelle dei giunti sottoposti a fatica.

SPECIALIZZATI VARI Controllo degli apparecchi di appoggio Tipologia: Controllo a vista Frequenza: 5 anni Controllare gli apparecchi di appoggio e i giunti di dilatazione con particolare attenzione alla presenza di ruggine, di polvere o di eventuali cedimenti locali.

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE SPECIALIZZATI VARI

Controllo con liquidi penetranti Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di una saldatura mediante l'utilizzo di liquidi penetranti che, grazie alla loro bassa tensione superficiale, sono capaci di penetrare entro cricche molto strette, invisibili ad occhio nudo; i difetti vengono messi in evidenza mediante un leggero strato di liquido rivelatore applicato successivamente nella zona.

SPECIALIZZATI VARI

Controllo con magnetoscopio Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di una saldatura mediante l'utilizzo di due poli portafili; i poli messi a contatto col pezzo creano un campo elettromagnetico che con l'ausilio di polveri magnetizzabili consente di svelare la presenza di difetti prossimi alla superficie.

SPECIALIZZATI VARI

Controllo con ultrasuoni Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di una saldatura mediante l'utilizzo di un sottile fascio di ultrasuoni emesso da una sonda ; la sonda viene appoggiata sulla superficie del pezzo da esaminare per trasmettervi una serie di impulsi ultrasonori che possono subire riflessioni contro ostacoli rappresentati da altre superfici del pezzo o da difetti.

SPECIALIZZATI VARI

Controllo ai raggi X Tipologia: Controllo Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di una saldatura mediante l'utilizzo di raggi X generati da apposite apparecchiature radiogene: i difetti (cricche, inclusioni, mancanza di penetrazione etc.) appaiono come macchie più scure nella pellicola e vengono interpretati dal confronto con difetti campione, corrispondenti a standard radiografici regolamentari.

PIANO DI MANUTENZIONE

MANUALE D'USO

(Articolo 38 del D.P.R. 5 ottobre 2010, n.207)

OGGETTO: ALBERGHERIA REALIZZAZIONE DI N.5 ALLOGGI DI EDILIZIA PUBBLICA, IN VIA
CHIAPPARA AL CARMINE A SERVIZIO DEL MERCATO STORICO DI BALLARO'.

COMMITTENTE: IACP di Palermo

IL TECNICO

PIANO DI MANUTENZIONE

OGGETTO: ALBERGHERIA REALIZZAZIONE DI N.5 ALLOGGI DI EDILIZIA PUBBLICA, IN VIA CHIAPPARA AL CARMINE A SERVIZIO DEL MERCATO STORICO DI BALLARO'

☛ Lavori di ristrutturazione degli edifici in Via Chippara al Carmine”:

Si prevede la ristrutturazione totale degli immobili e la realizzazione di n.5 alloggi di edilizia economica e popolare.

Il progetto adotta alcune soluzioni tecnologiche per il risparmio energetico quale la raccolta delle acque piovane in cisterne per l'utilizzo negli scarichi dei W.C. e l'utilizzo di infissi a taglio termico.

Al piano terra oltre la rampa di accesso, la posa dell'ascensore e i locali tecnologici per l'alloggiamento dei serbatoi in PRFV per la riserva idrica e per l'autoclave, è stato previsto un locale lavanderia condominiale.

Particolare attenzione verrà prestata nella definizione dei parametri murari esterni del prospetto principale e del retro prospetto che saranno intonacati con calce idraulico e verranno ripresi tutti i cornicioni e tutti gli elementi che li caratterizzano .

Gli infissi esterni saranno in legno, i balconi con lastre di marmo bianco di Carrara poggiate su mesole in ferro. Le grondaie e i pluviali saranno in lamierino zincato.

Il corpo scala sarà parzialmente coperto con un lucernaio in ferro e vetro.

☛ Realizzazione di parte di un mercato coperto a Piazza del Carmine a servizio del quartiere albergheria Nella Piazza del Carmine, e la via case nuove, sarà costruito un piccolo mercato coperto a servizio del quartiere, di forma trapezoidale realizzato in acciaio con copertura a falde di lamierino zincato colorato la cui superficie di circa 150 mq.

All'interno saranno individuati dei box. Per la vendita di generi alimentari .

Piano di manutenzione della copertura denominata "Mercato Piccolo"

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE SOTTOPROGRAMMA DEI CONTROLLI PIANO DI MANUTENZIONE

STRUTTURE VERTICALI IN ACCIAIO

Controllo della struttura Tipologia:

Controllo a vista Frequenza: 1 anno Controllare periodicamente l'integrità delle strutture e il grado di protezione della superficie metallica, con riferimento ad eventuali scolorimenti, stacchi di vernice, crepe, bolle, affioramenti di ruggine, soprattutto nei collegamenti. Si dovrà fare particolare attenzione alle zone dove possono esserci ristagni d'acqua e alle zone maggiormente esposte agli agenti atmosferici.

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE SPECIALIZZATI VARI Controllo dei danni dopo evento imprevedibile Tipologia: Controllo a vista Frequenza: quando necessita Controllare l'eventuale comparsa di deformazioni inammissibili sulle strutture portanti ogni volta che si manifesti un evento non prevedibile (incendio, sisma, urto, cedimento fondazionale..)

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE Controllo del film protettivo Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita In particolari zone di degrado individuate dall'esame visivo è consigliabile procedere alla verifica dello spessore del film protettivo mediante opportuno strumento elettronico.

SPECIALIZZATI VARI Controllo del serraggio dei bulloni Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: 5 anni Controllare il preserraggio dei bulloni con chiave dinamometrica, utilizzando i due metodi consigliati dalla normativa italiana (D.M. 9/1/96 o CNR-UNI 10011)

SPECIALIZZATI: Controllo a vista Frequenza: 5 anni Controllare la saldature ad occhio nudo (metodo diretto) o con l'ausilio di lenti, fibroscopi, endoscopi (metodo remoto), con particolare riferimento a quelle con conformazione o in posizione tale da facilitare la corrosione e a quelle dei giunti sottoposti a fatica.

SPECIALIZZATI VARI Controllo degli apparecchi di appoggio Tipologia: Controllo a vista Frequenza: 5 anni Controllare gli apparecchi di appoggio e i giunti di dilatazione con particolare attenzione alla presenza di ruggine, di polvere o di eventuali cedimenti locali.

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE SPECIALIZZATI VARI

Controllo con liquidi penetranti Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di un elemento o di una saldatura mediante l'utilizzo di liquidi penetranti che, grazie alla loro bassa tensione superficiale, sono capaci di penetrare entro cricche molto strette, invisibili ad occhio nudo; i difetti vengono messi in evidenza mediante un leggero strato di liquido rivelatore applicato successivamente nella zona.

SPECIALIZZATI VARI Controllo con magnetoscopio Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di elementi estrusi/stampati o di una saldatura mediante l'utilizzo di due poli portafili; i poli messi a contatto col pezzo creano un campo elettromagnetico che con l'ausilio di polveri magnetizzabili consente di svelare la presenza di difetti prossimi alla superficie.

SPECIALIZZATI VARI Controllo con ultrasuoni Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di un elemento o di una saldatura mediante l'utilizzo di un sottile fascio di ultrasuoni emesso da una sonda ; la sonda viene appoggiata sulla superficie del pezzo da esaminare per trasmettervi una serie di impulsi ultrasonori che possono subire riflessioni contro ostacoli rappresentati da altre superfici del pezzo o da difetti.

SPECIALIZZATI VARI

Controllo ai raggi X Tipologia: Controllo Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di un elemento o di una saldatura mediante l'utilizzo di raggi X generati da apposite apparecchiature radiogene: i difetti (cricche, inclusioni, mancanza di penetrazione etc.) appaiono come macchie più scure nella pellicola e vengono interpretati dal confronto con difetti campione, corrispondenti a standard radiografici regolamentari.

SPECIALIZZATI VARI STRUTTURE ORIZZ. O INCLINATE IN ACCIAIO

Controllo della struttura Tipologia: Controllo a vista Frequenza: 1 anno Controllare periodicamente

l'integrità delle strutture e il grado di protezione della superficie metallica, con riferimento ad eventuali scolorimenti, stacchi di vernice, crepe, bolle, affioramenti di ruggine, soprattutto nei collegamenti. Si dovrà fare particolare attenzione alle zone dove possono esserci ristagni d'acqua e alle zone maggiormente esposte agli agenti atmosferici.

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE SPECIALIZZATI VARI

Controllo dei danni dopo evento imprevedibile Tipologia: Controllo a vista Frequenza: quando necessita Controllare l'eventuale comparsa di deformazioni inammissibili sulle strutture portanti ogni volta che si manifesti un evento non prevedibile (incendio, sisma, urto, cedimento fondazionale

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE

Controllo del film protettivo Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita In particolari zone di degrado individuate dall'esame visivo è consigliabile procedere alla verifica dello spessore del film protettivo mediante opportuno strumento elettronico.

SPECIALIZZATI VARI Controllo della freccia massima Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: 5 anni Controllare, con le apposite apparecchiature, che la freccia degli elementi inflessi sia minore di quella massima prevista dalle norme.

SPECIALIZZATI VARI Controllo del serraggio dei bulloni: Ispezione strumentale Frequenza: 5 anni Controllare il preserraggio dei bulloni con chiave dinamometrica

SPECIALIZZATI VARI Controllo delle saldature Tipologia: Controllo a vista Frequenza: 5 anni Controllare la saldature con particolare riferimento a quelle con conformazione o in posizione tale da facilitare la corrosione e a quelle dei giunti sottoposti a fatica.

SPECIALIZZATI VARI Controllo degli apparecchi di appoggio Tipologia: Controllo a vista Frequenza: 5 anni Controllare gli apparecchi di appoggio e i giunti di dilatazione con particolare attenzione alla presenza di ruggine, di polvere o di eventuali cedimenti locali.

CONTROLLO ESEGUIBILE DIRETTAMENTE DALL'UTENTE SPECIALIZZATI VARI

Controllo con liquidi penetranti Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di una saldatura mediante l'utilizzo di liquidi penetranti che, grazie alla loro bassa tensione superficiale, sono capaci di penetrare entro cricche molto strette, invisibili ad occhio nudo; i difetti vengono messi in evidenza mediante un leggero strato di liquido rivelatore applicato successivamente nella zona.

SPECIALIZZATI VARI

Controllo con magnetoscopio Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di una saldatura mediante l'utilizzo di due poli portafili; i poli messi a contatto col pezzo creano un campo elettromagnetico che con l'ausilio di polveri magnetizzabili consente di svelare la presenza di difetti prossimi alla superficie.

SPECIALIZZATI VARI

Controllo con ultrasuoni Tipologia: Ispezione strumentale Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di una saldatura mediante l'utilizzo di un sottile fascio di ultrasuoni emesso da una sonda ; la sonda viene appoggiata sulla superficie del pezzo da esaminare per trasmettervi una serie di impulsi ultrasonori che possono subire riflessioni contro ostacoli rappresentati da altre superfici del pezzo o da difetti.

SPECIALIZZATI VARI

Controllo ai raggi X Tipologia: Controllo Frequenza: quando necessita Individuare eventuali difetti interni di una saldatura mediante l'utilizzo di raggi X generati da apposite apparecchiature radiogene: i difetti (cricche, inclusioni, mancanza di penetrazione etc.) appaiono come macchie più scure nella pellicola e vengono interpretati dal confronto con difetti campione, corrispondenti a standard radiografici regolamentari.