

RESTAURO CONSERVATIVO PRONTO SOCCORSO OSPEDALE PAPA GIOVANNI XXIII - SPAZI MEDICINA D'URGENZA



COMMITTENTE

ASST PAPA GIOVANNI XXIII

Piazza OMS n. 1
24127 - Bergamo (BG)



Sistema Socio Sanitario

Regione Lombardia

ASST Papa Giovanni XXIII

INDIRIZZO PROGETTO

Piazza OMS n. 1
24127 - Bergamo (BG)

PROGETTISTA

Marco Carrara

via Moroni, 244, BERGAMO
info@studio-carrara.eu
+39 0355785083

studioCARRARA

ARCHITETTURA INGEGNERIA

Dream builders

PROGETTO o TITOLO EDILIZIO

PROGETTO ESECUTIVO ai sensi dell'art. 41 comma 8 D.lgs 36/2023 e s.m.i

DATA	COMMESSA	FASE	ELABORATO	SCALA
27.02.2026	2545	PE	SIC - PE - 0002 - 00	

CAPITOLO

- ☐ Architettura
- ☐ Strutture
- ☒ Sicurezza / Cantiere
- ☐ Impianti
- ☐ Generale
- ☐ Altro

OGGETTO

SICUREZZA

Fascicolo Tecnico dell'Opera

REV	DATA	OGGETTO EMISSIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	27.02.2026	Prima Emissione	G. Piccinelli	M. Fornoni	M.Carrara

SOMMARIO

PREMESSA	3
Scheda I-1. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	4
Tinteggiatura	4
Scheda I-2. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	5
Controsoffitti	5
Scheda I-3. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	6
Pavimenti in PVC.....	6
Scheda I-4. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	7
Rivestimenti in PVC	7
Scheda I-5. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	8
Porte	8
Scheda I-6. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	9
Impianto idrico sanitario	9
Scheda I-7. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	10
Impianto elettrico.....	10
Scheda I-8. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	11
Impianto meccanico	11
Scheda I-09. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie	12
Impianto gas medicali	12
Scheda II-1. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	13
Scheda II-2. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	14
Scheda II-3. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	15
Scheda II-4. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	16
Scheda II-5. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	17
Scheda II-6. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	18
Scheda II-7. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	19
Scheda II-8. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse	20



MARCO CARRARA
INGEGNERE | ARCHITETTO

Albo degli Ingegneri Civili ed Ambientali di Bergamo n° A4245
Albo degli Architetti di Bergamo n° 3244

via T. Tasso, 89 - 24121 BERGAMO
info@studio-carrara.eu | marco.carrara2@ingpec.eu | www.studio-carrara.eu | +39 035
5785083

Scheda II-9. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse21

PREMESSA

La presente relazione illustrativa dell'intervento fa parte della documentazione di base per la stesura del progetto esecutivo (di seguito PE) relativo all'intervento di "restauro conservativo pronto soccorso Ospedale Papa Giovanni XXIII – spazi di medicina d'urgenza".

Scheda I-1. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Tinteggiatura	CODICE SCHEDA	01
----------------------	----------------------	-----------

Tipologia dei lavori: **Manutenzione della tinteggiatura a parete**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripresa di eventuali difetti nella tinteggiatura	Contatto cutaneo e oculare con pitture, solventi e prodotti ausiliari, inalazione di vapori, aerosol e polveri derivanti da carteggiatura e applicazione dei prodotti vernicianti, punture, posture incongrue e movimenti ripetitivi durante le operazioni di tinteggiature

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'intervento consiste nella ripresa e nel risanamento di difetti localizzati della tinteggiatura (sfogliamenti, cavillature, distacchi, irregolarità superficiali), mediante preparazione del supporto e successiva applicazione dei cicli di finitura.

Le lavorazioni potranno essere eseguite in quota mediante l'utilizzo di idonee opere provvisorie (ponteggi, trabattelli, piattaforme di lavoro elevabili), conformi alla normativa vigente. È obbligatorio l'impiego dei dispositivi di protezione individuale previsti, con particolare attenzione alla prevenzione delle cadute dall'alto e alla caduta di materiali.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di idonea opera provvisoria da approntare da parte dell'esecutore
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra, che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare a terra l'area interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne saranno posizionati il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Scheda I-2. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Controsoffitti	CODICE SCHEDA	02
-----------------------	----------------------	-----------

Tipologia dei lavori: **Manutenzione di controsoffitti con sostituzione di elementi rotti o degradati.**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sostituzione di elementi del controsoffitto rotti o degradati	Caduta dall'alto durante le operazioni in quota, caduta di materiali dall'alto, urti, tagli e abrasioni, inalazione di polveri e fibre, posture incongrue e movimenti ripetitivi, scivolamenti e cadute a livello, interferenze con impianti presenti nel plenum.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'intervento consiste nello smontaggio e nella sostituzione di elementi rotti o degradati del controsoffitto, con verifica della stabilità della struttura portante. Le lavorazioni potranno essere eseguite in quota utilizzando scale, trabattelli o piattaforme, con obbligo di utilizzo dei DPI previsti.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di idonea opera provvisoria da approntare da parte dell'esecutore
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra, che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare a terra l'area interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne saranno posizionati il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Scheda I-3. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Pavimenti in PVC	CODICE SCHEDA	03
-------------------------	----------------------	-----------

Tipologia dei lavori: **Manutenzione di pavimentazioni in PVC.**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rimozione di porzioni di pavimento danneggiate e sostituzione con nuovi pannelli in PVC	Scivolamenti e cadute a livello, urti e compressioni durante la rimozione e la posa dei pannelli, tagli e abrasioni nell'uso di utensili manuali o elettrici, esposizione a polveri o vapori di adesivi, posture incongrue e movimenti ripetitivi.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'intervento consiste nella rimozione dei pannelli danneggiati, nella preparazione del sottofondo e nella posa dei nuovi elementi in PVC, assicurando planarità e corretta adesione. Le lavorazioni si eseguono da terra con strumenti a norma e l'uso dei dispositivi di protezione individuale previsti.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di idonea opera provvisoria da approntare da parte dell'esecutore
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra, che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare a terra l'area interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne saranno posizionati il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Scheda I-4. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Rivestimenti in PVC	CODICE SCHEDA	04
----------------------------	----------------------	-----------

Tipologia dei lavori: **Manutenzione di rivestimenti in PVC.**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rimozione e sostituzione di porzioni di rivestimento in PVC a parete danneggiate o degradate	Scivolamenti e cadute a livello, urti e compressioni durante la rimozione e la posa dei pannelli, tagli e abrasioni nell'uso di utensili manuali o elettrici, esposizione a polveri o vapori di adesivi, posture incongrue e movimenti ripetitivi, interferenze con impianti presenti sotto il pavimento.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'intervento consiste nella rimozione dei pannelli danneggiati e nella loro sostituzione con nuovi elementi in PVC, garantendo la corretta adesione e allineamento. Le lavorazioni in quota devono essere eseguite con scale o piattaforme provvisorie idonee e con l'uso dei dispositivi di protezione individuale previsti

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di idonea opera provvisoria da approntare da parte dell'esecutore
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra, che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare a terra l'area interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne saranno posizionati il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Scheda I-5. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Porte	CODICE SCHEDA	05
--------------	----------------------	-----------

Tipologia dei lavori: **Manutenzione di porte.**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione, riparazione o sostituzione di porte interne e relativi telai, compresa rimozione di elementi danneggiati e montaggio di nuovi.	Urti e compressioni durante la movimentazione e il montaggio delle porte, tagli e abrasioni nell'uso di utensili manuali o elettrici, scivolamenti e cadute a livello dovuti a materiali o attrezzature presenti sul piano di lavoro, posture incongrue e movimenti ripetitivi, interferenze con impianti elettrici o di apertura automatica

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'intervento consiste nella rimozione delle porte danneggiate o usurate e nella sostituzione con nuove porte interne, assicurando il corretto allineamento e funzionamento dei telai e delle cerniere. Le lavorazioni saranno eseguite da terra con uso di strumenti a norma e dispositivi di protezione individuale adeguati

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di idonea opera provvisoria da approntare da parte dell'esecutore
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra, che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare a terra l'area interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne saranno posizionati il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Scheda I-6. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Impianto idrico sanitario

CODICE SCHEDA 06

Tipologia dei lavori: **Manutenzione di impianto idro-sanitario.**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione, riparazione o sostituzione di componenti dell'impianto idrico-sanitario, comprese tubazioni, rubinetterie, sanitari e accessori.	Scivolamenti e cadute a livello per presenza di acqua, urti e compressioni durante la movimentazione e installazione di tubazioni o sanitari, tagli e abrasioni nell'uso di utensili manuali o elettrici, esposizione a prodotti chimici o detergenti, posture incongrue e movimenti ripetitivi, interferenze con impianti elettrici o strutturali esistenti.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'intervento consiste nella manutenzione, riparazione o sostituzione dei componenti idrico-sanitari, con verifica del corretto funzionamento e tenuta dell'impianto. Le lavorazioni saranno eseguite da terra, con strumenti a norma e dispositivi di protezione individuale adeguati.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di idonea opera provvisoria da approntare da parte dell'esecutore
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra, che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare a terra l'area interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne saranno posizionati il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Scheda I-7. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Impianto elettrico	CODICE SCHEDA	07
---------------------------	----------------------	-----------

Tipologia dei lavori: **Manutenzione di impianto elettrico.**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione, riparazione o sostituzione di componenti dell'impianto elettrico, comprese canalizzazioni, cavi, interruttori, prese, quadri elettrici e dispositivi di protezione.	Rischio elettrico da contatto diretto o indiretto, urti e compressioni durante la movimentazione di componenti, tagli e abrasioni nell'uso di utensili manuali o elettrici, scivolamenti e cadute a livello, posture incongrue e movimenti ripetitivi, interferenze con altri impianti o strutture esistenti.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'intervento consiste nella manutenzione, riparazione o sostituzione dei componenti elettrici, con verifica del corretto funzionamento e sicurezza dell'impianto. Le lavorazioni devono essere eseguite da personale qualificato, con strumenti isolati e dispositivi di protezione individuale adeguati, seguendo le procedure di sicurezza per lavori sotto tensione o fuori tensione.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di idonea opera provvisoria da approntare da parte dell'esecutore
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra, che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare a terra l'area interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne saranno posizionati il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Scheda I-8. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Impianto meccanico

CODICE SCHEDA 08

Tipologia dei lavori: **Manutenzione di impianto meccanico e diffusione aria.**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione, riparazione o sostituzione di componenti dell'impianto meccanico, comprese tubazioni, pompe, ventilatori, unità di trattamento aria, valvole e raccordi	Urti, compressioni e schiacciamenti durante la movimentazione e il montaggio dei componenti, tagli e abrasioni nell'uso di utensili manuali o elettrici, esposizione a polveri o liquidi lubrificanti, scivolamenti e cadute a livello, posture incongrue e movimenti ripetitivi, rumore e vibrazioni, interferenze con altri impianti o strutture esistenti.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'intervento consiste nella manutenzione, riparazione o sostituzione dei componenti meccanici, con verifica del corretto funzionamento e tenuta dell'impianto. Le lavorazioni saranno eseguite da terra o in quota con strumenti a norma e dispositivi di protezione individuale adeguati.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di idonea opera provvisoria da approntare da parte dell'esecutore
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra, che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare a terra l'area interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne saranno posizionati il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Scheda I-09. Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Impianto gas medicali

CODICE SCHEDA 09

Tipologia dei lavori: **Manutenzione di impianto gas medicali.**

Tipo di intervento	Rischi individuati
Manutenzione, riparazione o sostituzione di componenti dell'impianto di gas medicali, comprese tubazioni, valvole, prese terminali e sistemi di distribuzione.	Perdita di gas compressi o ossigeno, urti e compressioni durante la movimentazione e il montaggio dei componenti, tagli e abrasioni nell'uso di utensili manuali o elettrici, esposizione a sostanze medicali o residui, scivolamenti e cadute a livello, posture incongrue e movimenti ripetitivi, interferenze con altri impianti o strutture esistenti.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

L'intervento consiste nella manutenzione, riparazione o sostituzione dei componenti dell'impianto, con verifica del corretto funzionamento, tenuta e sicurezza del sistema. Le lavorazioni devono essere eseguite da personale qualificato con strumenti a norma e dispositivi di protezione individuale adeguati, seguendo le procedure di sicurezza specifiche per gas medicali.

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Non previste	L'attività potrà essere svolta mediante l'utilizzo di idonea opera provvisoria da approntare da parte dell'esecutore
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non previste	Le protezioni dei posti di lavoro saranno quelle delle opere provvisorie utilizzate
Impianti di alimentazione e di scarico	Non previste	L'esecutore dovrà utilizzare attrezzature a norma
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Non previste	L'accesso e le manovre dei mezzi che saranno utilizzati per le lavorazioni in altezza dovranno avvenire sotto il controllo di personale a terra, che provvederà a sospendere le manovre in caso di passaggio di persone
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Non previste	Non previste
Igiene sul lavoro	Non previste	Non previste
Interferenze e protezione terzi	Non previste	Durante l'esecuzione dell'attività si dovrà provvedere a segregare a terra l'area interessata dagli interventi mediante transenne e nastro bianco e rosso. Nei pressi delle transenne saranno posizionati il cartello di divieto di accesso ai non addetti ai lavori.

Scheda II-1. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

						CODICE SCHEDA	01
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Tinteggiatura superfici	Annuale o su segnalazione di degrado (macchie, muffa, sfogliature)	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione preliminare dello stato delle superfici. Identificazione di punti a rischio (scale, ponti, impianti elettrici vicini). Presenza di personale formato all'uso di vernici e solventi. Consultazione schede tecniche dei materiali da applicare. Coordinamento con altre attività in corso nell'area. 	<ul style="list-style-type: none"> DPI obbligatori: guanti, occhiali protettivi, maschere respiratorie adeguate. Teli di protezione per pavimenti e arredi. Scale, trabattelli o piattaforme conformi alle normative. Area sottostante delimitata se necessario. 	<ul style="list-style-type: none"> Controllo uniformità della tinteggiatura e assenza di colature. Verifica aderenza della vernice alla superficie. Controllo ventilazione e assenza di odori nocivi residui. Registrazione dell'intervento nel registro di manutenzione. 	Annuale o su segnalazione di degrado	<ul style="list-style-type: none"> Lavori effettuati solo da personale formato e dotato di DPI. Divieto di accesso all'area sottostante se necessaria delimitazione. Corretta preparazione della superficie prima della tinteggiatura. Rimozione e smaltimento corretto di residui e materiali di protezione a fine lavoro. 	01

Scheda II-2. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

						CODICE SCHEDA	02
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Sostituzione o riparazione di elementi di controsoffitto	Occasionale o su segnalazione di danno	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione preliminare dello stato del controsoffitto. Identificazione di punti a rischio (caduta pezzi, presenza di impianti elettrici o illuminazione). Presenza di personale formato per lavori in quota e movimentazione pannelli. Consultazione schede tecniche dei materiali del controsoffitto. Coordinamento con altre attività in corso nell'area. 	<ul style="list-style-type: none"> DPI obbligatori: casco, guanti da lavoro, scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi. Imbracature o sistemi anticaduta se necessario. Scale, trabattelli o piattaforme conformi alle normative. Area sottostante delimitata e interdetta al passaggio di persone. 	<ul style="list-style-type: none"> Controllo assenza di danni agli impianti integrati nel controsoffitto. Controllo stabilità di eventuali elementi provvisori utilizzati durante l'intervento. Registrazione dell'intervento nel registro di manutenzione. 	Annuale o su segnalazione di danno	<ul style="list-style-type: none"> Lavori effettuati esclusivamente da personale formato e dotato di DPI. Divieto di accesso all'area sottostante durante l'intervento. Obbligo di rimozione materiali o attrezzature a fine lavoro. Registrazione degli interventi effettuati. 	02

Scheda II-3. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

						CODICE SCHEDA	03
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Sostituzione porzioni degradate di PVC a pavimento	Su segnalazione di degrado o usura	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione preliminare dello stato del pavimento. Identificazione di punti a rischio (scivolosità, presenza di ostacoli, traffico pedonale). Presenza di personale formato per lavori su pavimentazioni. Consultazione schede tecniche del PVC e adesivi. Coordinamento con altre attività in corso nell'area. 	<ul style="list-style-type: none"> DPI obbligatori: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi. Segnalazione area di lavoro con cartellonistica e barriere. Strumenti di taglio e rimozione conformi alle normative. Teli o protezioni per materiali circostanti. 	<ul style="list-style-type: none"> Controllo corretta adesione del nuovo PVC. Verifica uniformità della superficie e assenza di sollevamenti o bolle. Controllo assenza di residui pericolosi o adesivi non induriti. Registrazione dell'intervento nel registro di manutenzione pavimenti. 	Annuale o su segnalazione di degrado	<ul style="list-style-type: none"> Lavori effettuati esclusivamente da personale formato e dotato di DPI. Divieto di accesso all'area durante l'intervento. Pulizia e smaltimento corretto di materiali residui al termine dei lavori. Registrazione degli interventi effettuati. 	03

Scheda II-4. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

						CODICE SCHEDA	04
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Sostituzione o manutenzione di rivestimenti in PVC (pareti o superfici verticali)	Su segnalazione di degrado o usura	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione preliminare dello stato del rivestimento. Identificazione di punti a rischio (scivolosità, presenza di ostacoli, impianti elettrici vicini). Presenza di personale formato per la posa o sostituzione di rivestimenti PVC. Consultazione schede tecniche dei materiali e adesivi. Coordinamento con altre attività in corso nell'area. 	<ul style="list-style-type: none"> DPI obbligatori: guanti, occhiali protettivi, scarpe antinfortunistiche. Segnalazione e delimitazione dell'area di lavoro. Strumenti conformi alle normative per taglio, rimozione e posa dei pannelli. Teli di protezione per superfici e arredi circostanti. 	<ul style="list-style-type: none"> Controllo corretta adesione e allineamento dei nuovi pannelli. Verifica assenza di sollevamenti, bolle o irregolarità. Controllo assenza di residui pericolosi di adesivi o materiali di scarto. Registrazione dell'intervento nel registro di manutenzione rivestimenti. 	Annuale o su segnalazione di degrado	<ul style="list-style-type: none"> Lavori effettuati esclusivamente da personale formato e dotato di DPI. Divieto di accesso all'area durante l'intervento. Pulizia e smaltimento corretto dei materiali residui a fine lavoro. Registrazione degli interventi effettuati. 	04

Scheda II-5. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

						CODICE SCHEDA	05
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Riparazione o sostituzione porte	Su segnalazione di malfunzionamento, danni o usura	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione preliminare dello stato della porta e del telaio. Identificazione di rischi legati al peso della porta o alla presenza di vetri. Presenza di personale formato per montaggio e smontaggio porte. Consultazione schede tecniche delle porte e ferramenta. Coordinamento con altre attività nell'area. 	<ul style="list-style-type: none"> DPI obbligatori: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi. Segnalazione e delimitazione dell'area di lavoro. Strumenti conformi per smontaggio e montaggio (avvitatori, martelli, cunei). Supporti o cavalletti per sostenere porte pesanti. 	<ul style="list-style-type: none"> Controllo corretto allineamento della porta nel telaio. Verifica apertura/chiusura fluida e sicura. Controllo fissaggi e serrature. Registrazione dell'intervento nel registro di manutenzione. 	Annuale o su segnalazione di danno	<ul style="list-style-type: none"> Lavori effettuati solo da personale formato e dotato di DPI. Divieto di accesso all'area durante il montaggio/smontaggio. Rimozione e smaltimento corretto di porte o materiali sostituiti. Registrazione degli interventi effettuati. 	05

Scheda II-6. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

						CODICE SCHEDA	06
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Manutenzione, riparazione o sostituzione di componenti dell'impianto idrico-sanitario (rubinetteria, tubazioni, scarichi, sifoni)	Annuale o su segnalazione di perdite, malfunzionamenti o degrado	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione preliminare dello stato dell'impianto. Identificazione di rischi legati ad acqua e presenza di impianti elettrici vicini. Presenza di personale formato per interventi idraulici. Consultazione schede tecniche dei componenti. Coordinamento con altre attività nell'area. 	<ul style="list-style-type: none"> DPI obbligatori: guanti impermeabili, scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi. Segnalazione dell'area di lavoro (nastri o cartelli). Strumenti conformi per lavori idraulici (chiavi, pompe, attrezzature per tubazioni). Contenitori per raccolta acqua e prevenzione allagamenti. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica assenza di perdite dopo intervento. Controllo corretto montaggio dei componenti. Test di pressione se applicabile. Registrazione dell'intervento nel registro di manutenzione impianti idrici. 	Annuale o su segnalazione di guasto	<ul style="list-style-type: none"> Lavori effettuati solo da personale formato e dotato di DPI. Divieto di accesso all'area durante l'intervento se necessario. Svuotamento e isolamento delle linee idriche prima di interventi su tubazioni. Smaltimento corretto dei materiali di scarto. Registrazione degli interventi effettuati. 	06

Scheda II-7. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

						CODICE SCHEDA	07
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Manutenzione, riparazione o sostituzione di componenti dell'impianto elettrico (quadri, prese, cavi, interruttori, ecc.)	Annuale o su segnalazione di guasti	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione preliminare dello stato dell'impianto. Identificazione dei punti ad alto rischio (tensione elettrica, presenza di acqua o umidità). Presenza di personale formato per lavori elettrici. Consultazione schede tecniche e planimetrie dell'impianto. Coordinamento con altre attività in corso nell'area. 	<ul style="list-style-type: none"> DPI obbligatori: guanti isolanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, caschetto se necessario. Segnalazione e delimitazione dell'area di lavoro. Attrezzature certificate e conformi per lavori elettrici (tester, cacciaviti isolati, trapani). Dispositivo di interruzione tensione (safety lockout) prima dell'intervento. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica continuità elettrica e assenza di dispersioni. Controllo corretto fissaggio di quadri, cavi e prese. Controllo funzionamento degli interruttori e dispositivi di protezione (salvavita, fusibili). Registrazione dell'intervento nel registro di manutenzione elettrica. 	Annuale o su segnalazione di guasto	<ul style="list-style-type: none"> Lavori effettuati solo da personale formato e autorizzato. Disattivazione dell'alimentazione prima dell'intervento. Divieto di accesso all'area durante i lavori. Smaltimento corretto dei materiali di scarto. Registrazione degli interventi effettuati. 	07

Scheda II-8. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

						CODICE SCHEDA	08
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Pulizia, manutenzione, riparazione o sostituzione di griglie di ripresa e mandata dell'impianto meccanico (HVAC)	Annuale o su segnalazione di malfunzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione preliminare dello stato delle griglie e dei canali. Identificazione di rischi legati a accesso in quota o spigoli taglienti. Presenza di personale formato per lavori su impianti meccanici e manutenzione HVAC. Consultazione schede tecniche dei componenti e del sistema di ventilazione. Coordinamento con altre attività in corso nell'area. 	<ul style="list-style-type: none"> DPI obbligatori: guanti, scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, mascherina antipolvere se necessario. Segnalazione e delimitazione dell'area di lavoro. Scale, trabattelli o piattaforme conformi alle normative se l'intervento è in quota. Attrezzature conformi per smontaggio e pulizia delle griglie. 	<ul style="list-style-type: none"> Controllo corretto fissaggio delle griglie sostituite o riparate. Verifica assenza di ostruzioni nei canali. Controllo efficienza del flusso d'aria e funzionamento dell'impianto. Registrazione dell'intervento nel registro di manutenzione impianto meccanico. 	Annuale o su segnalazione di malfunzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Lavori effettuati solo da personale formato e dotato di DPI. Divieto di accesso all'area durante l'intervento. Pulizia e smaltimento corretto dei materiali residui. Registrazione degli interventi effettuati. 	08

Scheda II-9. Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

						CODICE SCHEDA	09
Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità interventi	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità controlli	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Rif. scheda II:
Manutenzione, verifica, riparazione o sostituzione componenti dell'impianto di gas medicali	Annuale o su segnalazione di malfunzionamento	<ul style="list-style-type: none"> Valutazione preliminare dello stato dell'impianto. Identificazione di rischi legati a perdite di gas, pressione, presenza di fiamme libere o apparecchiature elettriche. Presenza di personale tecnico specializzato e abilitato agli impianti gas medicali. Consultazione schede tecniche dei componenti e dei gas utilizzati. Coordinamento con altre attività in corso nell'area, evitando interferenze con pazienti e personale sanitario. 	<ul style="list-style-type: none"> DPI obbligatori: guanti, occhiali protettivi, scarpe antinfortunistiche, maschera respiratoria se necessario. Segnalazione e delimitazione dell'area di lavoro. Attrezzature certificate per lavori su impianti gas. Presenza di estintori e procedure di emergenza in caso di perdite di gas. 	<ul style="list-style-type: none"> Verifica tenuta di tubazioni e raccordi. Controllo corretto funzionamento di regolatori, prese e allarmi. Verifica pressione e portata secondo normativa. Registrazione dell'intervento nel registro di manutenzione impianti gas medicali. 	Annuale o su segnalazione di guasto	<ul style="list-style-type: none"> Lavori effettuati solo da personale abilitato e formato. Divieto di accesso all'area durante l'intervento se necessario. Applicazione delle procedure di sicurezza per gestione gas medicali. Registrazione degli interventi effettuati. 	09