Azienda Ospedaliero Universitaria
San Luigi Gonzaga
Orbassano (TO)



Fascicolo dell'opera

Oggetto: Interventi di manutenzione ordinaria di natura prevalentemente edile sul complesso ospedaliero San Luigi Gonzaga di Orbassano – per un periodo di ventiquattro mesi Procedura negoziata senza bando ai sensi dell'art. 50, comma 1, lettera d), del d.lgs. 36/2023	**Nr elaborato:** All. 10
I progettisti: Arch. Maria Mannino, Ing. Andrea Ferrero Regione Gonzole 10, 10043 Orbassano (TO)	Data: 05/10/2026 – revisione 01
Proprietà: A.O.U. San Luigi Gonzaga Regione Gonzole 10, 10043 Orbassano (TO)	
Responsabile unico del progetto: Ing. Gaetano Cusmano S.C. Tecnico Generale	

Allegato 10 – fascicolo dell'opera

predisposto ai sensi dell'articolo 91, comma 1, lettera b), e dell'allegato XVI del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81

Premessa

Il fascicolo raccoglie le informazioni utili ai fini della prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori nelle attività di manutenzione da eseguire sull'opera dopo la sua realizzazione. È articolato nei tre capitoli previsti dall'allegato XVI: descrizione dell'opera e individuazione dei soggetti (scheda I); individuazione dei rischi e delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie (schede II-1, II-2 e II-3); riferimenti alla localizzazione degli interventi (schede III-1, III-2 e III-3).

Il complesso ospedaliero è preesistente e il presente appalto non comporta la realizzazione di opere nuove: il fascicolo assume pertanto la forma di fascicolo tipo riferito alle parti d'opera oggetto di manutenzione ricorrente, ed è aggiornato dal coordinatore per l'esecuzione a ogni intervento che modifichi lo stato dei luoghi o le misure di protezione in dotazione, ai sensi dell'articolo 92, comma 1, lettera b), del d.lgs. 81/2008. L'aggiornamento è a carico del committente in fase di esercizio.

Capitolo I – scheda I: descrizione sintetica dell'opera e individuazione dei soggetti

Denominazione	Complesso ospedaliero universitario San Luigi Gonzaga
Ubicazione	Regione Gonzole 10, 10043 Orbassano (TO) – N.C.E.U. foglio 7, particella 127, sub 2
Superficie del comprensorio	circa 391.000 m²
Descrizione sintetica dell'opera	Il complesso è costituito da tre padiglioni di degenza di identica conformazione planimetrica, denominati padiglione 1, padiglione 2 e padiglione 3, articolati ciascuno in due emisezioni A e B su cinque livelli (piano terra e quattro piani fuori terra), con copertura piana praticabile. I padiglioni sono collegati fra loro e con i corpi di servizio da gallerie a uno o due piani fuori terra, anch'esse a copertura piana, che ospitano percorsi, servizi e locali tecnici. Completa il complesso il padiglione cure, di impianto planimetrico quadrangolare con corte interna, distribuito su quattro livelli. Sono inoltre presenti la palazzina uffici, gli ambulatori, il blocco cucina e mensa, i laboratori universitari, gli uffici universitari e della formazione, le camere mortuarie, il deposito della farmacia, il blocco delle sale operatorie e quello dell'emodinamica.
Caratteristiche costruttive rilevanti	Struttura portante in calcestruzzo armato; solai laterocementizi con intonaco all'intradosso e controsoffitti in pannelli di fibra minerale o in cartongesso; coperture piane impermeabilizzate con membrane bituminose o in PVC, in parte zavorrate con ghiaietto; cornicioni aggettanti in calcestruzzo armato; serramenti esterni metallici e in legno; scale e rampe con parapetti metallici. Le coperture piane dei tre padiglioni e del padiglione cure sono dotate di parapetto perimetrale in alluminio; le coperture piane delle gallerie di collegamento sono prive di qualsiasi protezione contro la caduta dall'alto.
Area di cantiere permanente	Piattaforma pavimentata di 10,00 x 20,00 m in conglomerato cementizio drenante, in area a verde interna presso il padiglione 3, con tre moduli prefabbricati per ufficio e spogliatoio con servizio igienico, servizi igienico-sanitari con docce e deposito di materiali, recintata per l'intera durata contrattuale. Al termine del contratto la pavimentazione resta acquisita al patrimonio aziendale e non è smantellata; è quindi disponibile quale area di appoggio per le manutenzioni successive
Destinazione d'uso	Presidio ospedaliero in attività continuativa, con degenze, sale operatorie, ambulatori, laboratori e attività didattica universitaria
Committente	A.O.U. San Luigi Gonzaga
Responsabile dei lavori	Ing. Gaetano Cusmano
Coordinatore per la progettazione	Ing. Gaetano Cusmano
Coordinatore per l'esecuzione	da nominare prima della consegna dei lavori
Impresa esecutrice	da individuare all'esito della procedura di gara

Soggetto responsabile della manutenzione in esercizio	A.O.U. San Luigi Gonzaga – S.C. Tecnico

Nota sui riferimenti planimetrici: le tavole grafiche non sono allegate al presente elaborato. Il fascicolo rinvia agli elaborati di rilievo conservati presso la S.C. Tecnico, elencati al capitolo III, dai quali vanno estratte le tavole di corredo prima dell'approvazione del progetto.

Capitolo II – individuazione dei rischi e delle misure preventive e protettive

Le schede che seguono sono redatte per tipologia di intervento manutentivo ricorrente, in coerenza con le lavorazioni previste dal computo metrico estimativo e dal capitolato speciale d'appalto.

Scheda II-1.a – manutenzione delle coperture piane e dei sistemi di smaltimento delle acque

Elementi di riferimento	Padiglioni 1, 2 e 3; padiglione cure; gallerie di collegamento; coperture di mensa e cucine, sale operatorie, emodinamica, deposito farmacia
Tipologia di intervento	Pulizia dei canali di scolo e degli imbocchi dei pluviali (tre passaggi l'anno); pulizia e idrolavaggio delle superfici; rimozione della zavorra in ghiaietto; rimozione e rifacimento dei manti impermeabili; stesa di vernici protettive; rifacimento dei giunti e delle scossaline
Rischi individuati	Caduta dall'alto dal bordo della copertura e attraverso lucernari o aperture; scivolamento su superfici bagnate o coperte da muschio; caduta di materiali sui percorsi sottostanti; rischio biologico da depositi organici e guano; rischio chimico da primer e bitume; esposizione a fibre artificiali vetrose in caso di presenza di isolanti; colpo di calore nella stagione estiva
Misure preventive e protettive ausiliarie e procedure da adottare	Accesso alle coperture esclusivamente dai percorsi individuati dalla S.C. Tecnico, previa autorizzazione e consegna delle chiavi; verifica preliminare della praticabilità del manto e della portanza. Sulle coperture dei tre padiglioni e del padiglione cure la protezione dal rischio di caduta dal bordo è assicurata dal parapetto perimetrale in alluminio, la cui integrità va verificata prima di ogni accesso; l'uso di sistemi anticaduta resta comunque obbligatorio per le lavorazioni in prossimità di lucernari, botole e aperture. Sulle coperture delle gallerie di collegamento, prive di protezione perimetrale, è obbligatoria l'installazione preventiva di linea vita temporanea conforme alla UNI EN 795, previa prova di estrazione degli ancoraggi, e l'ancoraggio permanente dell'operatore per tutta la durata della permanenza in copertura. In ogni caso: delimitazione a terra dell'area sottostante; divieto di accesso in presenza di vento forte, pioggia, neve o ghiaccio; caratterizzazione preventiva dei materiali da rimuovere
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Parapetto perimetrale in alluminio sulle coperture piane dei padiglioni 1, 2 e 3 e del padiglione cure; botole e scale di accesso; percorsi di camminamento individuati. Nessuna misura in dotazione sulle coperture delle gallerie di collegamento

Scheda II-1.b – manutenzione di cornicioni, gronde e superfici di facciata

Elementi di riferimento	Cornicioni aggettanti dei tre padiglioni e del padiglione cure; gronde e pluviali dei corpi a falde
Tipologia di intervento	Pulizia di gronde e cornicioni con mezzi dotati di cestello; asportazione dei depositi con spazzole metalliche; trattamento dei ferri d'armatura ammalorati; risanamento delle parti mancanti di calcestruzzo; messa in sicurezza dei frontalini
Rischi individuati	Caduta dall'alto; caduta di frammenti di calcestruzzo su percorsi pedonali e aree di sosta; ribaltamento della piattaforma aerea; proiezione di schegge e polveri; interferenza con la viabilità interna e con gli accessi dei mezzi di soccorso
Misure preventive e protettive ausiliarie e procedure da adottare	Impiego di piattaforma aerea su stabilizzatori posizionata su superficie idonea e verificata; presenza di un secondo operatore a terra; delimitazione dell'area sottostante e deviazione dei percorsi pedonali; installazione di teli di contenimento dei frammenti; programmazione degli interventi in fasce orarie a minore afflusso; divieto di sosta dei veicoli nell'area interessata
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Aree di sosta pavimentate idonee al posizionamento dei mezzi; percorsi pedonali alternativi individuati

Scheda II-1.c – manutenzione dei controsoffitti e degli intradossi dei solai

Elementi di riferimento	Tutte le emisezioni A e B dei padiglioni 1, 2 e 3 ai piani terra, primo, secondo, terzo e quarto; padiglione cure; gallerie ai piani terra e primo
Tipologia di intervento	Verifica visiva dello stato conservativo dei controsoffitti; verifica dello stato di sfondellamento e di distacco degli intonaci; sostituzione di quadrotte, doghe e cornici; posa di reti antisfondellamento; placcaggi in cartongesso in aderenza
Rischi individuati	Caduta di elementi dall'alto durante la verifica e la rimozione; caduta dall'attrezzatura di lavoro in quota; movimentazione manuale dei carichi; polveri di gesso e da spicconatura; rumore; presenza di impianti in esercizio nel plenum del controsoffitto
Misure preventive e protettive ausiliarie e procedure da adottare	Interdizione del locale per tutta la durata dell'intervento e verifica per settori, con ripristino della fruibilità a fine turno; impiego di trabattello omologato montato a regola d'arte, con divieto di uso di scale per lavorazioni prolungate; ispezione preliminare del plenum per individuare impianti e cavi; aspirazione localizzata delle polveri; compartimentazione con tamponamenti provvisori nelle aree prossime a degenze e locali a contaminazione controllata
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Controsoffitti ispezionabili con pannelli rimovibili; punti luce e prese di servizio nei locali

Scheda II-1.d – manutenzione dei serramenti esterni e delle superfici vetrate

Elementi di riferimento	Serramenti dei tre padiglioni, del padiglione cure e dei corpi di servizio; superfici finestrate delle camere mortuarie
Tipologia di intervento	Piccole riparazioni, sblocco e regolazione; sostituzione di cerniere, maniglierie e nottolini; ripristino di tapparelle, zanzariere e tende; applicazione di pellicole oscuranti; sostituzione di serramenti metallici
Rischi individuati	Caduta dall'alto attraverso il vano finestra; caduta di elementi verso l'esterno; tagli da vetro; movimentazione di elementi pesanti e ingombranti; presenza di manufatti contenenti amianto nei serramenti censiti
Misure preventive e protettive ausiliarie e procedure da adottare	Divieto di sporgersi dal vano finestra senza ancoraggio; lavorazione dall'interno con delimitazione dell'area esterna sottostante; verifica preliminare della mappatura dei materiali contenenti amianto e divieto di qualsiasi intervento invasivo sui manufatti censiti; impiego di ventose e attrezzature idonee per la movimentazione delle lastre; guanti antitaglio
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Mappatura aziendale dei materiali contenenti amianto; punti di ancoraggio interni ove presenti

Scheda II-1.e – manutenzione delle finiture interne

Elementi di riferimento	Locali di degenza, ambulatori, uffici, laboratori, percorsi e gallerie
Tipologia di intervento	Ripristino di pavimentazioni e rivestimenti; ripristino puntuale di intonaci; rasature e tinteggiature; chiusura e sigillatura di fori e passaggi; fissaggio di elementi secondari; rimozione di elementi edilizi secondari
Rischi individuati	Polveri e rumore da demolizione; rischio chimico da collanti, malte e idropitture; scivolamento su superfici bagnate; interferenza con degenti, personale e visitatori; foratura in corrispondenza di impianti sotto traccia; rischio di dispersione di fibre in caso di pavimenti vinilici contenenti amianto
Misure preventive e protettive ausiliarie e procedure da adottare	Consultazione obbligatoria della mappatura dei materiali contenenti amianto prima di qualsiasi demolizione o foratura di pavimenti e rivestimenti, con divieto di intervento sui manufatti censiti; verifica preliminare della presenza di impianti mediante rilevatore e consultazione degli elaborati impiantistici; compartimentazione dell'area con tamponamenti provvisori e mantenimento in depressione ove richiesto dalle linee guida aziendali sul rischio infettivo; segnalazione delle superfici bagnate; ventilazione dei locali
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Mappatura dei materiali contenenti amianto; elaborati impiantistici conservati presso la S.C. Tecnico

Scheda II-1.f – manutenzione delle opere da fabbro e delle strutture metalliche

Elementi di riferimento	Scale, rampe, parapetti, telai e carpenterie dei padiglioni e delle aree esterne
Tipologia di intervento	Fornitura e posa di carpenterie metalliche; sostituzione di elementi di scale, rampe e telai; interventi di saldatura e bullonatura
Rischi individuati	Movimentazione di elementi pesanti; schiacciamento; caduta dall'alto durante la posa; tagli; incendio e ustioni da lavorazioni a caldo; fumi di saldatura
Misure preventive e protettive ausiliarie e procedure da adottare	Permesso di lavoro a caldo rilasciato dalla S.C. Tecnico, con preavviso alla squadra di primo intervento, presidio estinguente in postazione e sorveglianza dell'area per almeno un'ora dal termine; impiego di mezzi di sollevamento verificati; imbracature e ancoraggi per la posa in quota; aspirazione dei fumi; schermi protettivi verso terzi
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Punti di ancoraggio strutturali; rete idranti e presidi antincendio della struttura

Scheda II-1.g – controllo dei materiali contenenti amianto in matrice compatta

Elementi di riferimento	Pavimentazioni viniliche mappate, per una superficie non superiore a 3.000 m² distribuita su 94 locali; circa 1.762 finestre censite
Tipologia di intervento	Verifica ispettiva periodica dello stato di conservazione, con redazione del rapporto e tenuta del registro; tre passaggi l'anno per le pavimentazioni e due per le finestre
Rischi individuati	Esposizione a fibre di amianto in caso di danneggiamento accidentale dei manufatti; lavoro in quota per l'ispezione delle finestre; errata identificazione dei manufatti censiti
Misure preventive e protettive ausiliarie e procedure da adottare	Esclusivo controllo visivo, senza azioni invasive di alcun genere; divieto assoluto di forature, tagli, abrasioni o rimozioni sui manufatti censiti; impiego di personale con formazione specifica ai sensi degli articoli 256 e 258 del d.lgs. 81/2008; uso di scale e trabattelli per l'ispezione delle finestre; sospensione immediata delle attività, delimitazione dell'area e segnalazione al responsabile del programma di controllo e manutenzione in caso di rinvenimento di materiali non censiti o di stato di degrado
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Mappatura e programma di controllo e manutenzione aziendale ai sensi del d.m. 6 settembre 1994; registro degli interventi

Scheda II-2 – adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Le coperture piane dei tre padiglioni e del padiglione cure sono dotate di parapetto perimetrale in alluminio, che costituisce misura di protezione collettiva idonea a presidiare il rischio di caduta dal bordo. Non risultano invece predisposti, per alcuno dei corpi di fabbrica, gli elaborati tecnici della copertura previsti dal decreto del Presidente della Giunta regionale 23 maggio 2016, n. 6/R, attuativo dell'articolo 15, comma 7, della legge regionale 14 luglio 2009, n. 20; le coperture piane delle gallerie di collegamento sono inoltre prive di qualsiasi protezione contro la caduta dall'alto.

Si segnalano pertanto al committente i seguenti adeguamenti, da programmare quali interventi autonomi, in quanto migliorativi della sicurezza per tutte le manutenzioni future:

- redazione degli elaborati tecnici della copertura per tutti i corpi di fabbrica, con i contenuti minimi dell'articolo 6 del regolamento regionale 6/R del 2016: relazione tecnica delle scelte progettuali con tavole di percorsi, accessi e sistemi di protezione, elaborati di dettaglio con relativa relazione di calcolo, documentazione dei fabbricanti dei dispositivi, dichiarazione di conformità dell'installatore e registro di ispezione e manutenzione;
- verifica di conformità dei parapetti in alluminio esistenti quanto ad altezza, resistenza al carico orizzontale e stato degli ancoraggi, con documentazione dell'esito ed eventuale adeguamento;

- installazione di dispositivi di ancoraggio permanenti conformi alla UNI EN 795 sulle coperture piane delle gallerie di collegamento, oggi prive di qualsiasi protezione, con certificazione degli ancoraggi e piano di manutenzione dedicato; nelle more dell'installazione l'accesso è consentito esclusivamente con linee vita temporanee;
- adeguamento degli accessi alle coperture, con botole dotate di protezione perimetrale e scale fisse conformi, in luogo dell'accesso mediante scale portatili;
- protezione o segnalazione dei lucernari e delle superfici non portanti presenti sulle coperture;
- predisposizione di punti di ancoraggio interni in corrispondenza dei vani finestra dei piani alti, per le lavorazioni sui serramenti;
- completamento della mappatura degli impianti sotto traccia nelle aree a maggiore frequenza di intervento.

Fino all'esecuzione degli adeguamenti, le lavorazioni sulle coperture delle gallerie sono eseguite con le misure ausiliarie di cui alla scheda II-3, e in particolare con linee vita temporanee, il cui onere è ricompreso nei costi della sicurezza di cui all'All. 07. Una volta redatti, gli elaborati tecnici della copertura sono integrati nel presente fascicolo ai sensi dell'articolo 6 del regolamento regionale, che ne prevede espressamente il coordinamento con il fascicolo dell'opera.

Scheda II-3 – misure preventive e protettive ausiliarie e controlli periodici

Misura ausiliaria	Verifica e periodicità	Soggetto
Linea vita temporanea conforme alla UNI EN 795	Verifica di integrità prima di ogni utilizzo; installazione da parte di ditta specializzata; prova di estrazione degli ancoraggi preliminare all'uso	Impresa esecutrice
Dispositivi di protezione individuale anticaduta (imbracature, cordini, assorbitori)	Controllo visivo prima di ogni uso; verifica periodica annuale documentata da persona competente	Impresa esecutrice
Trabattelli e ponti su ruote	Verifica del montaggio a ogni impiego secondo il libretto; controllo periodico dello stato di conservazione	Impresa esecutrice
Piattaforme di lavoro elevabili	Verifica periodica annuale ai sensi dell'allegato VII del d.lgs. 81/2008; abilitazione dell'operatore	Impresa esecutrice
Tamponamenti provvisori di compartimentazione	Verifica della tenuta e dell'integrità a inizio giornata per tutta la durata dell'intervento	Impresa esecutrice, con vigilanza del coordinatore per l'esecuzione
Parapetti perimetrali in alluminio delle coperture dei padiglioni	Verifica visiva dell'integrità e del serraggio degli ancoraggi prima di ogni accesso; verifica documentata di conformità e di stabilità con cadenza almeno annuale	Impresa esecutrice per la verifica visiva; committente per la verifica periodica
Linee vita permanenti, botole e scale fisse di accesso alle coperture	Verifica periodica secondo le indicazioni del fabbricante e comunque con cadenza almeno annuale	Committente – S.C. Tecnico
Parapetti, corrimano e protezioni fisse	Controllo dello stato di conservazione con cadenza annuale e dopo ogni evento che possa averli danneggiati	Committente – S.C. Tecnico

Capitolo III – riferimenti alla localizzazione degli interventi

Gli elaborati elencati nelle schede che seguono sono conservati presso la S.C. Tecnico dell'A.O.U. e sono resi disponibili all'impresa esecutrice prima dell'avvio di ciascun intervento. Le tavole di corredo al presente fascicolo sono estratte dai medesimi elaborati a cura del coordinatore per la progettazione.

Scheda III-1 – elaborati relativi all'opera nel proprio contesto

Elaborato	Contenuto	Collocazione

Planimetria generale del comprensorio	Individuazione dei padiglioni 1, 2 e 3, del padiglione cure, delle gallerie di collegamento e dei corpi di servizio; viabilità interna, accessi e percorsi dei mezzi di soccorso; area logistica di cantiere	S.C. Tecnico – archivio elaborati
Planimetria dell'area di cantiere	Dimensioni della piattaforma e dello sviluppo della recinzione, collocazione dei tre moduli prefabbricati, posizione del cancello carraio, punti di consegna delle utenze idrica ed elettrica	S.C. Tecnico – archivio elaborati
Planimetria delle aree esterne	Aree a verde, aree di sosta idonee al posizionamento delle piattaforme aeree, percorsi pedonali e relative alternative	S.C. Tecnico – archivio elaborati

Scheda III-2 – elaborati relativi alla struttura architettonica e statica

Elaborato	Contenuto	Collocazione
Piante dei piani dei padiglioni 1, 2 e 3	Distribuzione dei cinque livelli per emisezioni A e B, identica nei tre padiglioni; individuazione dei locali e delle destinazioni d'uso	S.C. Tecnico – archivio elaborati
Piante del padiglione cure	Impianto quadrangolare con corte interna, distribuzione dei quattro livelli	S.C. Tecnico – archivio elaborati
Piante delle gallerie di collegamento	Sviluppo a uno e due piani fuori terra, percorsi e locali tecnici	S.C. Tecnico – archivio elaborati
Piante delle coperture	Individuazione degli accessi, delle botole, dei lucernari, dei canali di scolo e degli imbocchi dei pluviali; tipologia dei manti e presenza di zavorra; estensione del parapetto perimetrale in alluminio sui padiglioni e sul padiglione cure; coperture delle gallerie prive di protezione	S.C. Tecnico – archivio elaborati
Prospetti	Sviluppo dei cornicioni aggettanti, delle gronde e delle superfici finestrate	S.C. Tecnico – archivio elaborati
Elaborati strutturali	Carpenterie dei solai laterocementizi e delle strutture in calcestruzzo armato, utili per la definizione dei punti di ancoraggio e delle portate	S.C. Tecnico – archivio elaborati

Scheda III-3 – elaborati relativi agli impianti e alla presenza di materiali contenenti amianto

Elaborato	Contenuto	Collocazione
Schemi e planimetrie degli impianti elettrici e speciali	Percorsi delle dorsali, quadri di piano, impianti sotto traccia	S.C. Tecnico – archivio elaborati
Schemi e planimetrie degli impianti meccanici e dei gas medicali	Reti aerauliche e idrico-sanitarie, unità di trattamento aria, attraversamenti di compartimento	S.C. Tecnico – archivio elaborati
Mappatura dei materiali contenenti amianto	Individuazione dei 94 locali con pavimentazioni viniliche censite e delle circa 1.762 finestre; programma di controllo e manutenzione ai sensi del d.m. 6 settembre 1994	S.C. Tecnico – responsabile del programma di controllo
Elaborati tecnici della copertura (ETC)	Da redigere ai sensi del d.p.g.r. 23 maggio 2016, n. 6/R; allo stato non disponibili per alcun corpo di fabbrica	Da acquisire a cura della S.C. Tecnico
Elaborati di prevenzione incendi	Individuazione dei compartimenti, delle porte resistenti al fuoco, delle vie di esodo e dei presidi antincendio	S.C. Tecnico – archivio elaborati

Il coordinatore per la progettazione	Il responsabile dei lavori
Ing. Gaetano CUSMANO	Ing. Gaetano CUSMANO