

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Oggetto: SMONTAGGIO E RICOLLOCAZIONE EDIFICIO 98

1) PREMESSA

In seguito alla riorganizzazione aziendale che si sta muovendo verso il trasferimento delle attività sanitarie dal P.O. di Santa Chiara al P.O. di Cisanello, si è pensato di ampliare e “ufficializzare” l’ingresso carrabile n.4 del P.O. di Cisanello in modo da renderlo facilmente accessibile ai mezzi di soccorso e ai mezzi pesanti utilizzati dai fornitori dell’azienda.

Su quest’area insiste l’edificio n.98, con struttura costituita da box prefabbricati, che interferisce con la circolazione dei mezzi, è stato quindi necessario procedere al suo smontaggio per ricollocarlo in area idonea all’interno del P.O di Cisanello.

La scelta di procedere con il riposizionamento è innanzitutto dovuta al fatto che tutti gli edifici già presenti nel P.O. sono assegnati ad altre attività e che è necessario non invadere ulteriori aree ad oggi libere (che diverranno aree di cantiere o strategiche per il cantiere del secondo potenziamento ospedaliero di Cisanello).

Considerato che esiste già un’area dedicata, situata nel parcheggio A1, ospitante altre strutture della stessa tipologia (box prefabbricati), si è deciso trovare nuova collocazione all’edificio 98 in una porzione di superficie della suddetta zona.

Al tempo stesso, l’edificio 98 ospita attualmente gli uffici dell’U.O. Facility Management che si occupa della gestione logistica e le cui attività interessano sia i box prefabbricati, sia la tendostruttura presente nel parcheggio A1, quindi le attività da trasferire sono legate ad altre attività già ubicate nell’area relativa al nuovo posizionamento.

2) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'edificio 98 risulta indicativamente realizzato mediante accostamento e giunzione di n.16 blocchi prefabbricati, di dimensioni 9,00x2,40 m ciascuno, in modo da ottenere un fabbricato con dimensioni esterne di 18,00x19,20 m ed una superficie esterna di complessivi 346 mq circa (rampe d'accesso escluse). L'attività prevede un rimontaggio dell'edificio in forma identica a quella attuale e non prevede la modifica della destinazione d'uso dei locali.



Foto dell'ingresso principale (nord) dell'edificio 98



Foto dell'ingresso posteriore (sud) dell'edificio 98



Posizionamento attuale (a sinistra) e futuro (a destra) dell'edificio 98

Il fabbricato verrà riposizionato nell'area del parcheggio A1, ad ovest della tendostruttura esistente, in corrispondenza dell'angolo formato dai due marciapiedi.

Costituiscono un'interferenza al posizionamento del prefabbricato la presenza di un'aiuola sul lato nord e la presenza dei dock di carico/scarico relativi alla tendostruttura, in particolare le necessità di manovra dei mezzi pesanti hanno determinato la decisione progettuale di invadere parzialmente l'aiuola stessa, mantenendo allo stesso tempo l'allineamento con i manufatti esistenti del parcheggio, in particolare si è scelto di mantenere una distanza di 1,50 m dalla rete metallica a maglia sciolta infissa nell'aiuola (lato nord), in modo da realizzare un piccolo corridoio utile per facilitare le manutenzioni e le operazioni di rimontaggio del fabbricato, mentre sul lato ovest l'edificio verrà posizionato in modo che la rampa metallica posteriore sia immediatamente adiacente al marciapiede e riadattata in modo che l'inizio della rampa sia in corrispondenza dell'area libera del parcheggio.

3) DESCRIZIONE SOMMARIA DEI LAVORI

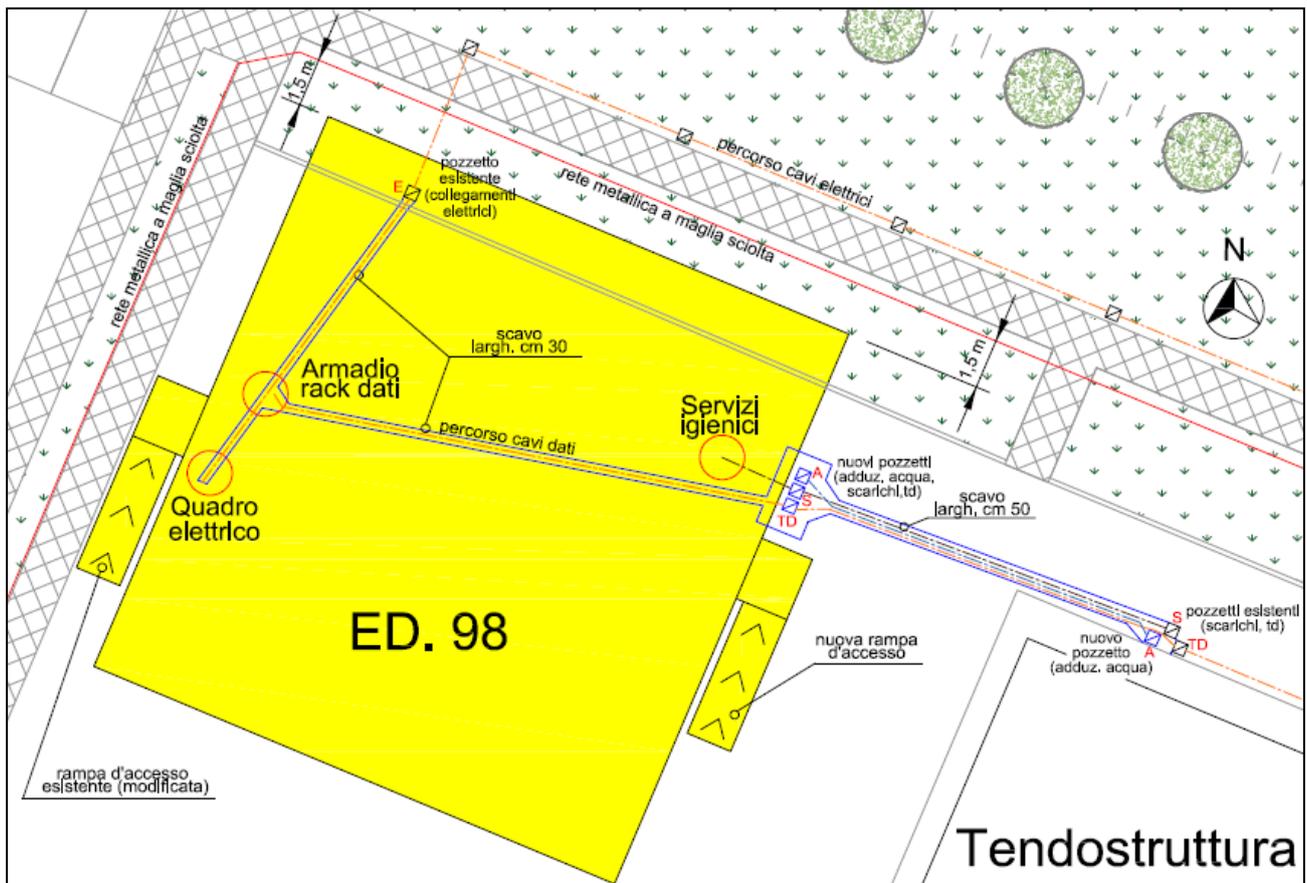
I lavori inizieranno dopo aver effettuato le operazioni relative agli apprestamenti di cantiere relativi al posizionamento attuale dell'edificio (recinzione dell'area, individuazione delle aree di deposito dei materiali di risulta e dei materiali soggetti ad accantonamento per il successivo riutilizzo, ecc...), si procederà quindi allo scollegamento e allo smontaggio degli impianti esistenti presenti all'interno del fabbricato. A tal fine, per lo smontaggio dell'impianto elettrico e dati, occorrerà in via preliminare procedere allo smontaggio del controsoffitto presente nel corridoio (che verrà riutilizzato). Si prevede quindi lo smontaggio del quadro elettrico esistente (che non sarà più utilizzato) e dell'armadio rack dati (che sarà invece riutilizzato), inoltre verranno smontate e conferite in discarica autorizzata le due dorsali in pvc esistenti (elettrica e dati), le scatole di derivazione, i cavi (elettrici e dati), le plafoniere presenti negli uffici, le plafoniere incassate nel controsoffitto del corridoio e le plafoniere di emergenza (nel corridoio e nell'ingresso). Saranno invece smontate e recuperate le canaline e le scatole frutti nei vari uffici e le 60 prese ftp (telaio, frutti e placca), mentre non sono oggetto di smontaggio le plafoniere presenti nei locali a destinazione d'uso magazzino, le plafoniere dei servizi igienici e dell'ingresso. Si provvederà allo smontaggio dei collegamenti relativi all'impianto idraulico (tubazioni di adduzione e di scarico) e dell'impianto di condizionamento, che verrà rimontato una volta riposizionato l'edificio. Non si prevede il rimontaggio dell'impianto antincendio, pertanto i relativi elementi potranno essere smontati e conferiti in discarica autorizzata.

Terminato lo smontaggio delle sopraindicate componenti impiantistiche, si procederà allo smontaggio del contro tetto in lamiera grecata e al suo accantonamento per il successivo rimontaggio, contestualmente verranno anche smontati i due aspiratori del contro tetto che saranno trasportati e conferiti in discarica autorizzata. La D.L. si riserva la possibilità di recuperare i materiali che possono essere riutilizzati.

Si procederà quindi con il disassemblaggio dell'edificio per la separazione definitiva nelle varie unità elementari costituenti e verrà rimossa la rampa metallica d'accesso posteriore, che verrà in seguito modificata e riutilizzata.

Una volta liberata l'area dalla struttura dell'edificio dovranno essere rimossi e conferiti in discarica autorizzata tutti i materiali e/o impianti facenti parte di alimentazioni, servizi e sottoservizi relativi al vecchio posizionamento dell'edificio.

Dopo aver predisposto l'area di cantiere relativa al nuovo posizionamento si procederà all'urbanizzazione dell'area scarificando alcune porzioni d'asfalto, demolendo la pavimentazione stradale e realizzando degli scavi (di larghezza 30 e 50 cm circa) sino alla profondità di 60 cm per la stesura delle tubazioni degli impianti. Il collegamento con la rete elettrica si realizza mediante il pozzetto esistente nell'aiuola a nord, dal quale verranno passati i cavi elettrici fino al raggiungimento del nuovo quadro elettrico dell'edificio, mentre il collegamento con la rete dati e i collegamenti idraulici si realizzeranno nei pressi della tendostruttura, in particolare sarà necessario un nuovo pozzetto per la tubazione di adduzione esistente, da ubicare accanto al pozzetto dati e al pozzetto scarico esistenti, mentre saranno necessari 3 nuovi pozzetti (dati, adduzione e scarichi) in prossimità dell'edificio, da cui partiranno i collegamenti con i servizi igienici e con l'armadio rack dati, come indicato nella tavola di progetto (**Tavola1 – Posizionamento attuale e futuro dell'edificio 98**).



Posizionamento futuro e urbanizzazione dell'area

Si procederà quindi con la realizzazione di un'ideale base d'appoggio piana relativa all'area del nuovo posizionamento (mediante eventuale scarificazione superficiale della pavimentazione stradale del parcheggio per tutta l'area di ingombro del fabbricato, eventuale rimozione o taglio dei cordoli relativi all'aiuola adiacente, rimozione di parte del manto erboso, del terreno vegetale e dell'impianto di irrigazione relativo alla porzione di aiuola interessata, con stesura di un nuovo strato bituminoso per il ripristino della continuità della superficie stradale) in modo da consentire l'appoggio di una nuova struttura in carpenteria metallica. Tale struttura sarà idonea a sostenere il peso dell'edificio prefabbricato consentendo un'adeguata ripartizione dei carichi, sarà realizzata con profilati in acciaio strutturale IPE-HE e sarà corredata da idonea documentazione firmata da professionista abilitato.

I moduli ottenuti dalla separazione verranno caricati sull'autocarro, trasportati fino al parcheggio A1 passando per l'ingresso logistico e via Putti, scaricati sulla nuova base strutturale in carpenteria metallica, accostati e giuntati tra loro. L'edificio verrà quindi definitivamente riassembleato, verrà rimontata la struttura del controsoffitto, verranno realizzate le opere di finitura e quant'altro necessario. Verrà modificata l'apertura della porta posteriore, verrà rimontata (una volta adattata) la rampa d'accesso posteriore e verrà installata una nuova rampa d'accesso metallica per l'accesso principale.

Si procederà quindi al rimontaggio del contro tetto, ripristinando la continuità dello stesso con ulteriori elementi in lamiera metallica a causa delle forature dovute alla rimozione degli aspiratori.

Terminato il rimontaggio strutturale si procederà all'installazione del nuovo quadro elettrico con carpenteria in materiale termoplastico, delle 2 nuove dorsali in acciaio (elettrica e dati), delle nuove scatole di derivazione in pvc e dei nuovi cavi di distribuzione dell'impianto elettrico. Si rimonteranno le canalette precedentemente smontate, le scatole portafrutto e i frutti nei vari locali e si procederà all'installazione dei punti luce, dei punti presa, delle nuove plafoniere negli uffici, delle nuove plafoniere a incasso nel corridoio e delle nuove plafoniere di emergenza. Per quanto riguarda la rete dati verrà installato l'armadio rack esistente, con attestazione delle dorsali già presenti (cavo FO, cavo dorsale multi coppia, dorsale fonia) e con l'attestazione dei cavi dati al lato prese e al lato rack, compresa la certificazione strumentale. Si precisa che i frutti dell'impianto elettrico e della trasmissione dati saranno quelli riutilizzati dallo smontaggio. Verrà poi rimontata la pannellatura del controsoffitto, l'impianto antintrusione, i collegamenti per l'impianto idraulico e l'impianto di condizionamento.

4) NUOVO IMPIANTO ELETTRICO

Il nuovo impianto elettrico dell'edificio 98 risulterà costituito da canalizzazioni, scatole di derivazione, quadro generale, interruttori, prese e plafoniere, sarà rispondente alle normative CEI 64-8, D.M. 37/08, corredato di certificato di conformità e risulterà composto dai seguenti elementi:

- passerelle portacavi, in fili d'acciaio zincato, conforme alla norma CEI EN61537, con altezza compresa tra 50 e 60 mm e larghezza 200 mm;
- cassette isolanti in pvc, stagne IP 56 con pareti lisce e con dimensioni assimilabili a 190 x 140 x 70 mm;
- quadro elettrico con carpenteria in materiale termoplastico modulare in esecuzione da esterno, completa di portella frontale con chiusura a chiave, pannelli interni, eventuali sbarre di distribuzione, morsettiere componibili, accessori vari di cablaggio, montaggio, fissaggio e con certificazione come previsto da CEI EN 61439-1, dim. indicative (altezza x lunghezza x larghezza) 1000x800x330 mm, IP65, 216 moduli sbarre max 100A – 10kA, completo degli interruttori necessari;
- conduttori conformi al regolamento prodotti da costruzione n.305/11, classificati secondo la norma CEI UNIEL 35016, rispondente alle norme EN50575, EN 50575 A1, CEI UNIEL 35324 35328, marchiatura CE e IMQ, sigla di designazione FG16(O)M16 nei formati 3x2,5mmq, 3x4mmq e 3x1,5mmq;
- apparecchi di illuminazione di emergenza, autoalimentate conformi alla CEI EN 60598-22 in classe di isolamento II con autodiagnosi, a led con potenza equivalente 24W versione SE – IP65 autonomia 3h;
- pannelli luminosi a led da controsoffitto, conforme alla norma CEI EN 60598-1, alimentato a 230V, Classe energetica minima A1, valore UGR compreso tra 10 e 19 massimo, indice CRI > 80 e angolo di apertura dei led tra 120° e 150°, grado di protezione frontale IP54 e posteriore IP20, telaio in acciaio zincato verniciato e schermo in policarbonato trasparente, luce fredda 4000 K, dim. 60x60 cm, flusso luminoso apparecchio min. 3700 lm;
- apparecchio di illuminazione per uffici, con ottica dark light, dimensioni 120x60 cm, led bianchi (4000 K) con illuminazione di alta qualità e massimo comfort visivo, resa del colore cri > 80, corpo in lamiera di acciaio zincato preverniciato con resina

poliestere, coperture con lastre di acciaio, ottica dark light ad alveoli a doppia parabolicità in alluminio speculare 99,99 antiriflesso e antiridescente a bassa luminanza con trattamento di PVD con pellicola di protezione della plafoniera e del lamellare, fattore di abbagliamento UGR < 16, prodotto in conformità alle norme EN60598 – CEI 34-21, grado di protezione secondo le norme EN60529; vita utile 80.000 h, classificazione rischio foto biologico esente;

- punti luce entro canalizzazioni esistenti, punti luce aggiunti sulla stessa scatola portafrutto, punti luce di emergenza e punto luce sottotraccia con comando a pulsante e relè passo passo, conformi al regolamento CPR n.305/11, con morsetti di derivazione e conduttori del tipo FG17 con sez. min. 1,5 mmq, ecc...;
- punti presa su canali esistenti, conformi al regolamento CPR n.305/11, con morsetti e conduttori del tipo FG17 con sez. min. 1,5 mmq, ecc...

Si precisa che i frutti dell'impianto elettrico e della Trasmissione Dati saranno quelli riutilizzati dallo smontaggio.

I materiali e gli apparecchi relativi agli impianti elettrici dovranno avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, corrosive, termiche e all'umidità, alle quali potranno essere esposti durante l'esercizio. I componenti elettrici previsti da specifiche direttive europee devono riportare il marchio CE.

I componenti elettrici previsti dalla legge n. 791/1977, e per i quali esista una specifica norma, saranno muniti di marchio IMQ. Tutti gli apparecchi dovranno riportare dati di targa ed eventuali indicazioni d'uso utilizzando la simbologia del CEI e la lingua italiana. I materiali elettrici saranno conformi alle leggi e regolamenti vigenti. La fornitura sarà corredata da certificato di conformità ai sensi del D.M. 37/08.

5) FASI LAVORATIVE

<i>FASE 1 - Scollegamento e smontaggio degli impianti esistenti</i>	
1.01 Smontaggio impianto elettrico, dorsali, canaline, ecc...	Giorni 5
1.02 Smontaggio impianto dati, telefonia, antincendio, antintrusione	Giorni 2
1.03 Smontaggio impianto idraulico	Giorni 1
1.04 Smontaggio impianto di condizionamento	Giorni 3
<i>FASE 2 - Smontaggio della struttura dell'edificio</i>	
2.05 Smontaggio contro tetto	Giorni 3
2.06 Smontaggio rampa d'accesso e disassemblaggio dei moduli dell'edificio	Giorni 17
<i>FASE 3 - Spostamento dell'edificio e dei materiali riutilizzabili</i>	
	Giorni 13
<i>FASE 4 - Riassemblaggio della struttura dell'edificio</i>	
4.07 Urbanizzazione dell'area (scavo, posa tubazioni, pozzetti e corrugati, ripristino)	Giorni 6
4.08 Realizzazione del piano d'appoggio	Giorni 5
4.09 Installazione rampe d'accesso e riassemblaggio dei moduli dell'edificio	Giorni 22
4.10 Rimontaggio contro tetto	Giorni 6
<i>FASE 5 - Collegamento e rimontaggio degli impianti</i>	
5.11 Posa di cavi per allaccio impianto elettrico e dati	Giorni 1
5.12 Rimontaggio impianto elettrico, dorsali, canaline, ecc...	Giorni 15
5.13 Rimontaggio impianto dati, telefonia, antintrusione	Giorni 8
5.14 Rimontaggio impianto idraulico	Giorni 1
5.15 Rimontaggio impianto di condizionamento	Giorni 6

6) QUADRO ECONOMICO

N.P.	VOCE	DESCRIZIONE VOCE	IMPORTO
1	VOCE A	IMPORTO PER LE LAVORAZIONI ESCLUSO IVA	€ 135.308,81
2	VOCE B	ONERI PER LA SICUREZZA DERIVANTI DALL'APPLICAZIONE DEL P.S.C.	€ 14.415,52
3	TOTALE (VOCE A+B)	IMPORTO TOTALE (ESCLUSO IVA)	€ 149.724,33

7) CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

Il criterio di aggiudicazione stabilito è quello del minor prezzo.

Il R.U.P. Ing. Rinaldo Giambastiani