

**SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA**

Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena
Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Modena

PROGETTO B/06/19

OSPEDALE DI CARPI

**SOSTITUZIONE DI DUE GRUPPI FRIGORIFERI CON ALTRETTANTI AD
ALTO RENDIMENTO E BASSO IMPATTO ACUSTICO**

PROGETTO ESECUTIVO

8.4 – FASCICOLO TECNICO

Modena, 15.06.2020

Il Progettista – responsabile del progetto

Ing. Paolo Trapella



Timbro professionale e firma



Fascicolo tecnico Informativo dell'opera

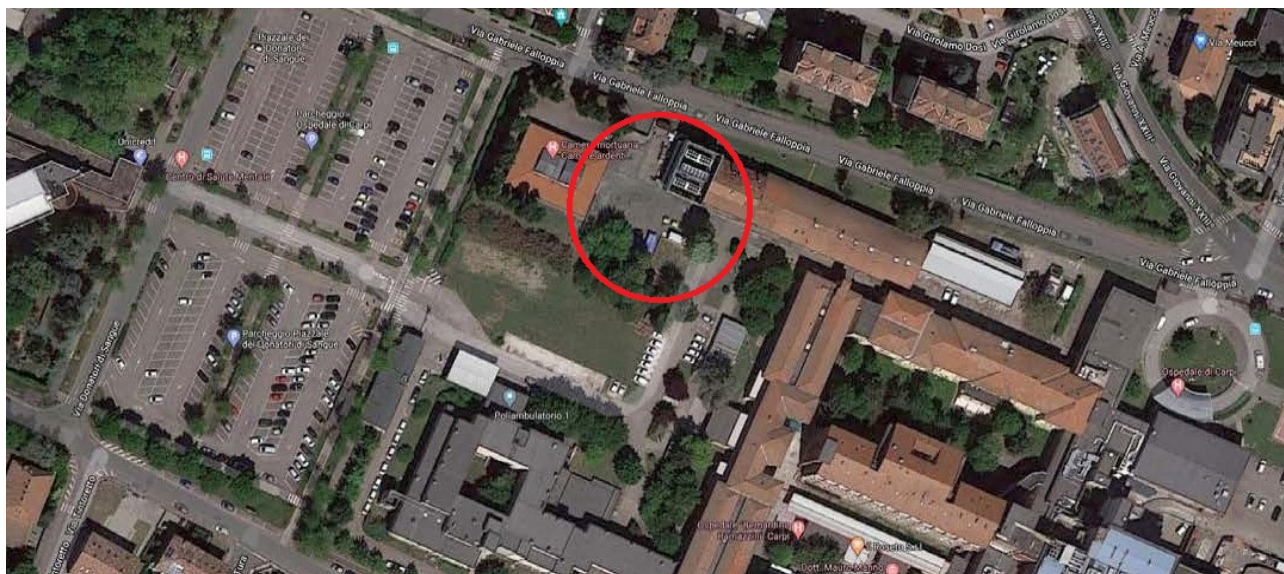
Comune: Carpi

Provincia: MO

Indirizzo: Via Guido Molinari, 2

Committente:

Cantiere: Azienda USL di Modena - Ospedale di Carpi



1 - Capitolo I - Descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti

1. 1 - Caratteristiche generali dell'opera

Dati Generali

Cantiere: Azienda USL di Modena - Ospedale di Carpi
 Indirizzo: Via Guido Molinari, 2
 Comune: Carpi
 Provincia: MO
 Permesso di costruire:
 Telefono:

Dati Presunti

Inizio lavori: 01/09/20
 Fine lavori: 12/11/20
 Durata lavori: 72,00
 Numero di lavoratori:
 Ammontare dei lavori: € 415.525,43

Descrizione dell'opera:

Sostituzione di due gruppi frigoriferi con altrettanti ad alto rendimento e a basso impatto acustico, spostamento di un gruppo frigo esistente

1. 2 - Soggetti interessati

Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena

Qualifica: Committente
 Codice Fiscale:
 Responsabilità e competenze:
 Art. 90. Obblighi del committente o del responsabile dei lavori

1. Il committente o il responsabile dei lavori, nelle fasi di progettazione dell'opera, si attiene ai principi e alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15, in particolare:

- a) al momento delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, onde pianificare i vari lavori o fasi di lavoro che si svolgeranno simultaneamente o successivamente;
- b) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro.

1-bis. Per i lavori pubblici l'attuazione di quanto previsto al comma 1 avviene nel rispetto dei compiti attribuiti al responsabile del procedimento e al progettista.

2. Il committente o il responsabile dei lavori, nella fase della progettazione dell'opera, prende in considerazione i documenti di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b).

3. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente, anche nei casi di coincidenza con l'impresa esecutrice, o il responsabile dei lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione, designa il coordinatore per la progettazione.

4. Nei cantieri in cui è prevista la presenza di più imprese esecutrici, anche non contemporanea, il committente o il responsabile dei lavori, prima dell'affidamento dei lavori, designa il coordinatore per l'esecuzione dei lavori, in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98.

5. La disposizione di cui al comma 4 si applica anche nel caso in cui, dopo l'affidamento dei lavori a un'unica impresa, l'esecuzione dei lavori o di parte di essi sia affidata a una o più imprese.

6. Il committente o il responsabile dei lavori, qualora in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, ha facoltà di svolgere le funzioni sia di coordinatore per la progettazione sia di coordinatore per l'esecuzione dei lavori.

7. Il committente o il responsabile dei lavori comunica alle imprese affidatarie, alle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi il nominativo del coordinatore per la progettazione e quello del coordinatore per l'esecuzione dei lavori. Tali nominativi sono indicati nel cartello di cantiere.

8. Il committente o il responsabile dei lavori ha facoltà di sostituire in qualsiasi momento, anche personalmente, se in possesso dei requisiti di cui all'articolo 98, i soggetti designati in attuazione dei commi 3 e 4.

9. Il committente o il responsabile dei lavori, anche nel caso di affidamento dei lavori ad un'unica impresa

o ad un lavoratore autonomo:

a) verifica l'idoneità tecnico-professionale delle imprese affidatarie, delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi in relazione alle funzioni o ai lavori da affidare, con le modalità di cui all'allegato XVII. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese e dei lavoratori autonomi del certificato di iscrizione alla Camera di commercio, industria e artigianato e del documento unico di regolarità contributiva, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, corredato da autocertificazione in ordine al possesso degli altri requisiti previsti dall'allegato XVII;

b) chiede alle imprese esecutrici una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti. Nei cantieri la cui entità presunta è inferiore a 200 uomini-giorno e i cui lavori non comportano rischi particolari di cui all'allegato XI, il requisito di cui al periodo che precede si considera soddisfatto mediante presentazione da parte delle imprese del documento unico di regolarità contributiva e dell'autocertificazione relativa al contratto collettivo applicato;

c) trasmette all'amministrazione concedente, prima dell'inizio dei lavori oggetto del permesso di costruire o della denuncia di inizio attività, copia della notifica preliminare di cui all'articolo 99, il documento unico di regolarità contributiva delle imprese e dei lavoratori autonomi, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 16-bis, comma 10, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2, e una dichiarazione attestante l'avvenuta verifica della ulteriore documentazione di cui alle lettere a) e b).

10. In assenza del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 o del fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), quando previsti, oppure in assenza di notifica di cui all'articolo 99, quando prevista oppure in assenza del documento unico di regolarità contributiva delle imprese o dei lavoratori autonomi, è sospesa l'efficacia del titolo abilitativo. L'organo di vigilanza comunica l'inadempienza all'amministrazione concedente.

11. La disposizione di cui al comma 3 non si applica ai lavori privati non soggetti a permesso di costruire in base alla normativa vigente e comunque di importo inferiore ad euro 100.000. In tal caso, le funzioni del coordinatore per la progettazione sono svolte dal coordinatore per la esecuzione dei lavori.

Recapito: Via San Giovanni del Cantone, 23,41121 - Modena (MO)

Telefono: 059/435111

Ing. Gerardo Bellettato

Qualifica: Responsabile dei Lavori

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

E' un soggetto di cui il committente può facoltativamente avvalersi, come di un alter-ego, se lo desidera o se ne ha necessità.

Le sue responsabilità sono quelle derivanti dall'incarico ricevuto dal committente fra quelle individuate per il committente stesso.

Nel caso di Lavoro Pubblico il RL viene automaticamente individuato nel Responsabile Unico del Procedimento ma non assume di fatto tutte le responsabilità individuate in capo al committente se non tramite un incarico che abbia i crismi della delega.

Recapito: Via San Giovanni del Cantone, 23,41121 - Modena (MO)

Telefono e Fax: 059/435111 e

Ing. Paolo Trapela

Qualifica: Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Durante la progettazione dell'opera e comunque prima della richiesta di presentazione delle offerte, il

coordinatore per la progettazione:

- a) redige il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100, comma 1, i cui contenuti sono dettagliatamente specificati nell'allegato XV;
- b) predispone un fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, i cui contenuti sono definiti all'allegato XVI, contenente le informazioni utili ai fini della prevenzione e della protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento UE 26 maggio 1993. Il fascicolo non è predisposto nel caso di lavori di manutenzione ordinaria di cui all'articolo 3, comma 1, lettera a) del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di edilizia, di cui al d.P.R. 6 giugno 2001, n. 380;
- b-bis) coordina l'applicazione delle disposizioni di cui all'articolo 90, comma 1.

2. Il fascicolo di cui al comma 1, lettera b), è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera.

Recapito: Via Pontegradella, 87,44123 - Ferrara (FE)

Telefono: 0532/740050

DA DEFINIRE

Qualifica: Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione (CSE)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

1. Durante la realizzazione dell'opera, il coordinatore per l'esecuzione dei lavori:

a) verifica, con opportune azioni di coordinamento e controllo, l'applicazione, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi, delle disposizioni loro pertinenti contenute nel piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;

b) verifica l'idoneità del piano operativo di sicurezza, da considerare come piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e coordinamento di cui all'articolo 100, assicurandone la coerenza con quest'ultimo, ove previsto, adegua il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 ove previsto, e il fascicolo di cui all'articolo 91, comma 1, lettera b), in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, valutando le proposte delle imprese esecutrici dirette a migliorare la sicurezza in cantiere, verifica che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi di sicurezza;

c) organizza tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;

d) verifica l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;

e) segnala al committente o al responsabile dei lavori, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le inosservanze alle disposizioni degli articoli 94, 95, 96 e 97, comma 1, e alle prescrizioni del piano di cui all'articolo 100, ove previsto, e propone la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, o la risoluzione del contratto. Nel caso in cui il committente o il responsabile dei lavori non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione, senza fornire idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione dà comunicazione dell'inadempimento alla azienda unità sanitaria locale e alla direzione provinciale del lavoro territorialmente competenti;

f) sospende, in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate.

2. Nei casi di cui all'articolo 90, comma 5, il coordinatore per l'esecuzione, oltre a svolgere i compiti di cui al comma 1, redige il piano di sicurezza e di coordinamento e predispone il fascicolo, di cui all'articolo 91, comma 1, lettere a) e b), fermo restando quanto previsto al secondo periodo della medesima lettera b).

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

DA DEFINIRE

Qualifica: Datore di Lavoro - Dirigente - Preposto dell'Impresa Esecutrice (subaffidataria)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

DA DEFINIRE

Qualifica: Datore di Lavoro dell'Impresa affidataria (appaltatrice)

Codice Fiscale:

Responsabilità e competenze:

Redige il POS e lo trasmette all'impresa affidataria. Cura:

- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
- b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
- c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
- d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
- f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
- g) la cooperazione tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
- h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Predisporre l'accesso e la recinzione del cantiere con modalità chiaramente visibili e individuabili.

Cura la disposizione o l'accatastamento di materiali o attrezzature in modo da evitarne il crollo o il ribaltamento.

Cura la protezione dei lavoratori contro le influenze atmosferiche che possono compromettere la loro sicurezza e la loro salute.

Cura le condizioni di rimozione dei materiali pericolosi;

Cura che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Recapito: , - ()

Telefono e Fax: e

2 - Capitolo II - Individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie

2.1 - Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

2.1.8 - Manutenzione all'impianto elettrico e dall'allarme

2.1.8.2 Manutenzione impianto elettrico (quadro Generale, quadri ai vari piani, quadri centrale termica):

- *ispezione con prova interruttori differenziali a mezzo tasto;*
- *pulizia dei quadri e prova capacità sezionamento.*

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori: L'impresa o il lavoratore autonomo, oltre ad essere regolarmente iscritti alla Camera di Commercio, dovranno soddisfare i requisiti richiesti dal DM 37/08

Rischi individuati:

- elettrocuzione da utensili e da impianto
- scivolamento e caduta in piano
- caduta materiali dall'alto
- schiacciamenti o tagli alle dita
- elettrocuzione

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere, e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi ai posti di lavoro	non previste	sezonamento impianto scale doppie
Protezione dei posti di lavoro	non previste	sezonamento impianto scale doppie

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

scarpe
guanti

2 . 1 . 9 - Manutenzione gruppi frigoriferi condensati ad aria

2 . 1 . 9 . 1 Manutenzione gruppi frigoriferi

Caratteristiche:

Cadenza: Manutenzione secondo necessità

Operatori:

Rischi individuati:

- tagli, abrasioni
- intossicazione da gas freon
- schiacciamento

Informazioni sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Prima delle operazioni di manutenzione togliere corrente ai gruppi frigoriferi mediante l'interruttore a bordo macchina

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

Misure preventive e protettive per la ditta esecutrice:

<i>Punto Critico</i>	<i>Misure di prevenzione in servizio</i>	<i>Misure di prevenzione ausiliarie</i>
Accessi al luogo di lavoro	non previste	sezionamento impianto
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Prodotti pericolosi	non previste	schede di sicurezza degli eventuali prodotti utilizzati

Dispositivi di protezione (D.P.I.)

scarpe

guanti

2.2 - Scheda II-2 - adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

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

NOTE: La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

Codice Scheda									
MPP in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in sicurezza	Modalità utilizzo condizioni sicurezza	di in di	Verifiche controlli effettuare	e da	Periodicità	Interventi manutenzione effettuare	di eda	Periodicità

3 - Capitolo III - Documenti tecnici

3.1 - Edificio in generale

Relazione tecnica

Prodotto da: STEP ENGINEERING Srl in data: 25/05/2020

Recapito del rilascio: Via Pontegradella, 87 – 44123 Ferrara

Recapito attuale: Via Pontegradella, 87 – 44123 Ferrara

Note:

Elaborati grafici progettuali esecutivi

Prodotto da: STEP ENGINEERING Srl in data: 25/05/2020

Recapito del rilascio: Via Pontegradella, 87 – 44123 Ferrara

Recapito attuale: Via Pontegradella, 87 – 44123 Ferrara

Note:

Abitabilità e/o agibilità.

Prodotto da: in data:

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

3 . 2 - Struttura architettonica e statica

Relazione geologica e/o geotecnica riguardante le caratteristiche dei terreni interessati dall'intervento ai sensi del D.M. 11/3/88

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note: Al progetto delle strutture verrà allegato uno studio geologico dei terreni di fondazione, eseguito dal dr. geol. Giorgio Alessio iscritto all'Ordine dei Geologi Regione Veneto al n°. 51.

Calcolo della struttura delle fondazioni

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Calcolo della struttura dei solai intermedi

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Calcolo della struttura dei solai di copertura (in legno e calcestruzzo).

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

3 . 3 - Impianti installati

Dichiarazione di conformità impianto elettrico

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Dichiarazione di conformità impianto idrotermosanitario e del gas

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Relazione tecnica impianto elettrico

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Schema topografico impianto elettrico

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Relazione tecnica impianto idrotermosanitario e del gas

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Schema topografico impianto idrotermosanitario e del gas

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Schema unifilare di potenza quadri elettrici

Prodotto da: _____ in data: _____

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Schemi funzionali impianti elettrici

Prodotto da:

in data:

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Schemi funzionali impianti idrotermosanitario e del gas

Prodotto da:

in data:

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Schema topografico fognature

Prodotto da:

in data:

Recapito del rilascio:

Recapito attuale:

Note:

Durante l'esecuzione dei lavori sarà compito del CSE (coadiuvato dai progettisti) raccogliere ,e riportare nel Fascicolo tecnico, informazioni dettagliate sull'opera allo scopo di integrare la documentazione da fornire all'impresa che realizzerà la manutenzione.

4 - Schede tecniche**5 - Data - firme - trasmissione**

Il presente FIS deve essere trasmesso dal CSP al committente / Responsabile dei Lavori

per trasmissione al committente / Responsabile dei Lavori:

DATA	CSP (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

per ricevuta dal CSP:

DATA	COMMITTENTE / RL (NOME E COGNOME)	FIRMA
..... / /

Autore Attività
vari **B_06_19**

pag. **12** di 12 del file

\\serverstep\step_engeneering\2020_cs_331_osp carpi e
pavullo\331.1_carpi\331.1_pe_psc\8.4_fascicolo tecnico_r01.doc

IL PRESENTE ELABORATO È DI PROPRIETÀ DELL'AUSL DI MODENA E NON PUÒ ESSERE RIPRODOTTO NEPPURE PARZIALMENTE SENZA AUTORIZZAZIONE