# Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Villa Sofia-Cervello

Sede Legale Viale Strasburgo n 233 – 90146 Palermo

Unità Ospedaliera Presidio "V. Cervello"

**Via Trabucco, n. 180 - 90146 Palermo** Comando Prov. VV.F. di Palermo - Prat. n. 24634

Progetto di Adeguamento alle Norme di Prevenzione Incendi

Adeguamento alle Norme di Prevenzione Incendi

PROGETTO ESECUTIVO

Lavori di Compartimentazione REI/EI
Ed altre Opere Minori
Padiglioni

"A"; "B"; "C"; "D"; "E"; "8"; "F"; Loc. Tec.
Presidio Ospedaliero "V. Cervello"
Sede Operativa, Via Trabucco, n. 180 - 90146 Palermo

CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI V.01

## RELAZIONE CRONOPROGRAMMA

#### PREMESSA ED OGGETTO DELL'APPALTO

Il presente Cronoprogramma dei lavori è un documento complementare al progetto esecutivo ed è finalizzato a:

- Realizzazione delle opere edili specialistiche atte a garantire la compartimentazione antincendi, la relativa resistenza al fuoco e , inoltre, la razionalizzazione delle vie di esodo esistenti;
- Adeguamento ai fini della reazione al fuoco dei rivestimenti (muri e pavimenti) dell'Unità Operativa Trapianto Midollo Osseo (TMO) e dell'Aula Magna ( sala "Vignola");
- Adeguamenti degli ascensori esistenti sia in termini di compartimentazione che gestione dell'emergenza;
- Segnaletica antincendi integrata e coordinata ai lavori previsti;
- Altre opere minori sempre finalizzate e correlate alla prevenzione incendi;

Il fine del Cronoprogramma è quello di stabilire un tempo di intervento che soddisfi le richieste del committente, con le migliori condizioni di lavoro possibili e dunque coordinare l'attività esistente (e non rinunciabile) nell'ospedale e le lavorazioni necessari, sempre tenendo in primaria importanza la necessità di rendere gli impianti funzionanti ed attivi nel tempo più breve possibile.

I lavori di cui al progetto esecutivo in oggetto sono identificati dall'Azienda Ospedaliera (Ospedali Riuniti "Villa Sofia" e "V. Cervello") al seguente Codice Identificativo di Progettazione (CIG : X2A0B463A2)

Il committente è L'Azienda Pubblica "Ospedali Riuniti Villa Sofia e V. Cervello.", Il Polo Ospedaliero "Vincenzo Cervello" è sito in Palermo, Via Trabucco, 180 (CAP 90146).

Il sottoscritto Ing. Nicola Cipolla, iscritto al n° 5083 dell'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo, con studio tecnico in Palermo, Viale Lazio, 64, abilitato alla stesura di certificazioni e documentazioni qualificate sul piano tecnico in conformità agli strumenti legislativi di cui al DM 07/08/2012 e DLgs 08/03/2006 n. 139 (art. 17, ex 818/84), in ordine alla prevenzione incendi, su incarico della Ditta "Ospedali Riuniti V. Cervello e Villa Sofia.", ha redatto il presente crono programma dei lavori, facente parte del progetto esecutivo ( tramite disciplinare del 04/09/2013, di cui alla delibera n. 1075 del 05/08/2013).

Il lotto oggetto dell'appalto sono rappresentati da tutti i corpi di fabbrica riportati nel progetto.

## IL CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Il presente Cronoprogramma dei lavori rappresenta, essenzialmente, l'andamento nel tempo dei lavori da eseguire ( e di conseguenza i relativi importi).

Il risultato finale dello studio è, in pratica, un diagramma che riporta sull'asse verticale le lavorazioni previste (e dunque i deducibili importi) raggruppate per omogeneità di lavorazioni e consecuzioni di fasi lavorative, e sull'asse orizzontale i tempi di esecuzione, sia come durata che come inserimento temporale.

Come si vede negli allegati diagrammi e grafici si è previsto, in un lasso di tempo di **266 giorni** consecutivi (riportati sull'asse orizzontale) si prevede la realizzazione di un'opera di importo pari a circa € 1 561 072,51.

Il crono programma è stato definito avendo come indicazione di base la necessità di adeguare i locali ai fini della prevenzione incendi il più breve tempo possibile, e dunque, rendere protetti da incendio i locali con i presidi previsti in progetto con la massima celerità. Sempre nel rispetto delle interferenze previste per la presenza di un ospedale in funzione.

La scelta progettuale e la tipologia di posa sono mirate allo scopo.

## Il crono programma si è redatto con le seguenti indicazioni

# Gruppi omogenei di lavorazione

Il progetto è stato suddiviso per fasi di lavorazioni ed organizzate in modo consecutivo rispetto alle priorità in relazione ai rischi presenti nelle U.O. e relative disponibilità.

### Uomini giorno

La determinazione degli uomini giorno è stata effettuata considerando l'elaborato "Stima incidenza della Manodopera", pari a € 359 010,58, a fronte di € 1 561 072,51 di importo totale lavori.

Considerando un costo orario (media sulle mansioni previste) di  $\in$  22,00  $\in$ /h ed un impegno lavorativo di 8 ore , si determina  $\in$  359 010,58/( $\in$  22,00 \* 8 h/g) = 2040 u/g

# 2040 uomini giorno

In considerazione dei tempi necessari per ottemperare il più presto possibile alle indicazioni del Comando Prov. VV.F. di Palermo, si è dovuto prevedere un impegno di forza lavoro minima e congrua con i tempo richiesti dal committente e con l'organo di vigilanza ( Uff. di P.G. Comando VV.F. ) .

Tale Entità presunta del cantiere è alla base del calcolo delle giornate lavorative previste per la realizzazione dell'opera.

Sostanzialmente si sono dovute ipotizzare, dato il tipo di lavorazioni le seguenti presenze minime :

- N. 3 squadre di operai Edili ed assimilabili ciascuno formata da 3 operai;
- N. 2 squadre di operai Falegnami/Fabbri ed assimilabili ciascuno formata da 3 operai;
- N. 1 squadra di installatori Elettrici / Elettronici ciascuno formata da 3 operai (due installatori comune e un installatore specializzato);
- N. 2 squadre di operai Ascensoristi ed assimilabili ciascuno formata da 3 operai;

#### Giorni consecutivi

Dato che siano in presenza di lavorazioni svolte per buona parte all'interno di edifici non si sono prese in considerazioni fattori climatici influenti (condizioni climatiche avverse) essendo possibile alternare le lavorazioni , effettuando quelle interne agli edifici , ove le condizioni climatiche fossero avverse, per eventuali disservizi derivanti dalla riorganizzazione dei lavori si sono previsti maggiori giorni di imprevisti.

Ogni Gruppo di lavorazione è stato collocato in ordine temporale, in funzione della logica esecuzione dell'intera opera di progetto, privilegiando gli interventi secondo la seguente logica:

- 1. Opere di Compartimentazione edif. B
- 2. Opere da Falegname, Fabbro, ecc. edif .B
- 3. Opere da Elettr., impianti, ecc. edif. B
- 4. Opere Adeg. Edif. B TMO
- 5. Opere adeguamenti ascensori ed. B
- 6. Opere di Compartimentazione edif. A
- 7. Opere da Falegname, Fabbro, ecc. edif.A
- 8. Opere da Elettr., impianti ecc. edif. A
- 9. Opere Adeg. Edif. A "Aula VIGNOLA"
- 10. Opere adeguamenti ascensori ed. A
- 11. Opere di Compartimentazione edif. Vari

Per ogni altra precisazione si fa riferimento sia al capitolato tecnico speciale, alle norme di riferimento riportate, ai manuali d'uso e di installazione dei componenti impiegati.

Palermo, lì 08/08/2014

Ing. Nicola Cipolla