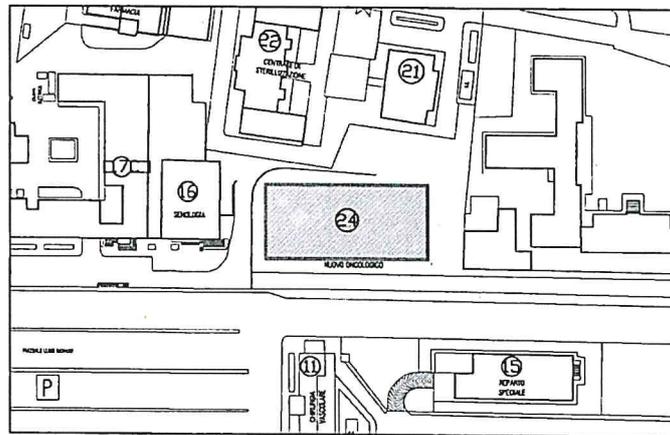


SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE SICILIANA

AZIENDA OSPEDALIERA DI RILIEVO NAZIONALE  
E DI ALTA SPECIALIZZAZIONE  
" CIVICO - DI CRISTINA - BENFRATELLI "  
PALERMO



**Oggetto:** FORNITURA CHIAVI IN MANO DI UN TOMOGRAFO PET/CT COMPRESI I LAVORI DI ADEGUAMENTO DEI LOCALI PRESSO U.O.C. DI MEDICINA NUCLEARE AL PIANO SEMINTERRATO DEL PADIGLIONE 24 "NUOVO ONCOLOGICO" DEL P.O. CIVICO

## PROGETTO PRELIMINARE

ai sensi del DPR 207/2010 art. 17

D.lgs 50/2016 art.216

**Elaborato:**

PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE  
E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

**Progettista:**

Arch. Vincenzo Alaimo

N. P. IGIENICO - SAN. 2020

ARNAS CIVICO DI CRISTINA BENFRATELLI  
14 Direttore Sanitario  
Dott. Salvatore Requierez

**data** GENNAIO 2021 aggiornato al 19/05/2021

**scala:**

ELAB. A.02

**U.O.C. Proveditorato**  
**Resp. Unico del Procedimento:**

Dott.ssa Chiara Giannobile

**Direttore Generale:**

Dott. Roberto Colletti

## PROGETTO PRELIMINARE

*Fornitura chiavi in mano di n. 1 Tomografo PET/CT compresi i lavori di adeguamento dei locali presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare al piano seminterrato del Padiglione 24 "Nuovo Oncologico" dell'Azienda Ospedaliera Civico - Di Cristina - Benfratelli*

# PRIME INDICAZIONE E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

## **PREMESSA**

La presente relazione è stata elaborata in ottemperanza a quanto disposto dall'art. 17, comma 1, lettera f) del D.P.R. 207/2010 e del D. Lgs. 50/2016, nell'ambito della redazione del "Progetto per la Fornitura e installazione di una nuova PET/CT al piano seminterrato, presso il Polo Oncologico (Pad. 24) dell'Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e Alta Specializzazione Civico Di Cristina Benfratelli di Palermo.

L'art. 17 (di cui sopra) prevede che in fase di redazione del "Progetto preliminare" vengano date le "Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento" (più brevemente in appresso denominato P.S.C.).

Nel rispetto dell'art. 100 del DLgs 81/2008 e s.m.i., con particolare riferimento a quanto disposto in merito ai P.S.C., si ritiene innanzitutto che i lavori sopra citati, rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più Imprese, o sia prevista un'entità di lavoro superiore a 200 uomini/giorno.

## **1. DESCRIZIONE DELL'OPERA**

L'intervento è destinato alla realizzazione "chiavi in mano" per la fornitura e l'installazione di n. 1 Tomografo PET/CT compresa la ristrutturazione dei locali oltre l'adeguamento dei locali da destinare al laboratorio RIA attualmente destinati a diagnostica RX e sala comandi, zona attesa e un locale ecografia .

I lavori avranno ad oggetto sia gli interventi di demolizione e dismissione dell'esistente, sia

## PROGETTO PRELIMINARE

*Fornitura chiavi in mano di n. 1 Tomografo PET/CT compresi i lavori di adeguamento dei locali presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare al piano seminterrato del Padiglione 24 "Nuovo Oncologico" dell'Azienda Ospedaliera Civico - Di Cristina - Benfratelli*

quelli di ripristino, nonché tutte le opere di completamento ed accessorie che si rendessero utili al corretto funzionamento del reparto, ivi inclusi gli eventuali rinforzi strutturali, la segnaletica esterna ed interna del reparto, il ripristino degli spazi limitrofi interessati dai lavori, i lavori impiantistici e quant'altro per completare l'opera.

Il progetto dovrà prevedere la ristrutturazione dei locali di estensione pari a circa mq 192, con la realizzazione di tutti quegli ambienti indispensabili e di supporto allo svolgimento dell'attività relativa alla apparecchiatura da installare.

## **2. AVVERTENZE DI CARATTERE GENERALE**

Nella redazione della documentazione relativa alla sicurezza del cantiere dovranno essere evidenziati i rischi derivanti dalla possibile promiscuità con gli altri lavoratori presenti all'interno dell'area; si fa presente che gli interventi verranno realizzati nell'ambito di insediamenti in cui sono presenti attività sanitarie e, di conseguenza, medici, infermieri e pazienti.

I lavori saranno svolti senza interrompere le attività sanitarie in corso, sia ambulatoriali che di degenza all'interno dell'U.O.C. di Medicina Nucleare e degli altri reparti presenti all'interno del Padiglione 24 – Oncologico e dunque dovrà essere redatto un approfondito programma operativo dei lavori per individuare le fasi operative dell'esecuzione delle opere per comparti ed evitare interferenze ad altri reparti. Dovranno essere previste, pertanto, opportune recinzioni e divisori, per impedire l'avvicinamento di persone non addette ai lavori e per delimitare e separare il cantiere dalle aree in cui continueranno i servizi.

Per la movimentazione dei mezzi dovrà essere prevista preventivamente un'apposita viabilità, mentre i punti di manovra dei mezzi dovranno esser adeguatamente segnalati ed in caso protetti.

## **3. FASI DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA**

Ricadendo nelle condizioni previste dall'art. 90, comma 5 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i., prima

PROGETTO PRELIMINARE

*Fornitura chiavi in mano di n. 1 Tomografo PET/CT compresi i lavori di adeguamento dei locali presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare al piano seminterrato del Padiglione 24 "Nuovo Oncologico" dell'Azienda Ospedaliera Civico - Di Cristina - Benfratelli*

dell'affidamento dei lavori, il Committente o il Responsabile dei lavori avrà il compito di designare il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori che dovrà svolgere i compiti previsti all'art. 92, comma 2 del predetto D. Lgs. 81/2008.

Lo stesso Committente o il Responsabile dei lavori dovrà, altresì, svolgere i seguenti interventi:

- verificare l'idoneità Tecnico – Professionale delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera a);
- richiedere alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INAIL e casse edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti (D.Lgs 81/2008, art. 90, comma 9, lettera b);
- trasmettere alla A.S.P. competente ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare, elaborata conformemente all'Allegato XII del D.Lgs. 81/2008 (D.Lgs 81/2008, art. 99, comma 1);
- ottemperare a tutti gli obblighi previsti dalla normativa vigente.

Sarà successivamente compito dell'Impresa appaltatrice, entro i termini previsti dal bando e, comunque, prima della consegna dei lavori, redigere il Piano Operativo della Sicurezza POS) (D.Lgs 81/2008, art. 96, comma 1, lettera g) i cui contenuti sono riportati nell'Allegato XV del D. Lgs. 81/2008.

In fase di esecuzione dell'opera, il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori (D.Lgs 81/2008, art. 92) sarà tenuto a:

- verificare che le Imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, seguano con fedeltà e scrupolo tutte le indicazioni riportate nel "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (P.S.C.) (comma 1, lettera a);
- verificare che il P.O.S. redatto dalle Imprese (comma 1, lettera b) sia conforme a quanto richiesto dalla normativa vigente e idoneo alle lavorazioni previste;
- organizzare il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i lavoratori autonomi (comma 1, lettera c);
- verificare l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti Sociali e

#### PROGETTO PRELIMINARE

*Forntura chiavi in mano di n. 1 Tomografo PET/CT compresi i lavori di adeguamento dei locali presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare al piano seminterrato del Padiglione 24 "Nuovo Oncologico" dell'Azienda Ospedaliera Civico - Di Cristina - Benfratelli*

coordinare i Rappresentanti per la sicurezza (comma 1, lettera d);

- segnalare alle Imprese ed al Committente le inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al P.S.C. ed al P.O.S. (comma 1, lettera e);
- sospendere le Fasi lavorative nel caso in cui queste siano interessate da pericolo grave ed imminente (comma 1, lettera f).

L'Impresa appaltatrice, infine, nei confronti delle Imprese subappaltatrici, avrà il dovere di:

- verificare l'idoneità Tecnico - Professionale delle Imprese esecutrici anche mediante l'iscrizione alla CCIA;
- verificare il rispetto degli obblighi INPS - INAIL;
- trasmettere il Piano Operativo della Sicurezza (P.O.S.) alle Ditte subappaltatrici;
- verificare che le Ditte subappaltatrici abbiano redatto il loro Piano Operativo della Sicurezza (P.O.S.) e consegnino una copia anche al Coordinatore per la sicurezza;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione.

#### **4. PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL P.S.C.**

In questa prima fase di Progettazione Preliminare vengono evidenziati al Committente soprattutto il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che verranno successivamente approfonditi e sviluppati secondo lo schema tipo di composizione del P.S.C. durante la progettazione Esecutiva. Inoltre, nel successivo capitolo 6°, verranno fornite indicazioni di massima relativamente alla stima dei costi per la sicurezza.

Nella fase di progettazione esecutiva verranno anche date indicazioni più precise al Committente sui costi della sicurezza che saranno evidenziati nel P.S.C. e verrà redatto il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Fascicolo dell'Opera nel quale verrà fornita una stima integrale dei costi della sicurezza ai fini della chiarezza e della completezza, con l'avvertenza che in fase di gara non possa essere soggetto alla possibilità di ulteriori ribassi.

In particolare, per l'intera durata dei lavori, verranno stimati i seguenti costi:

- a. apprestamenti previsti nel P.S.C.;

PROGETTO PRELIMINARE

*Fornitura chiavi in mano di n. 1 Tomografo PET/CT compresi i lavori di adeguamento dei locali presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare al piano seminterrato del Padiglione 24 "Nuovo Oncologico" dell'Azienda Ospedaliera Civico - Di Cristina - Benfratelli*

- b. misure preventive, protettive e dispositivi di protezione individuale;
- c. impianti di terra, contro le scariche atmosferiche, antincendio e fumi;
- d. mezzi e servizi di protezione collettiva;
- e. procedure specifiche di sicurezza;
- f. interventi per lavorazioni interferenti;
- g. misure di coordinamento.

Le singole voci saranno calcolate considerando il loro costo di utilizzo per il cantiere interessato con posa in opera, smontaggio, manutenzione ed ammortamento.

Il PSC verrà elaborato tenendo conto delle specifiche esigenze, attività e fasi lavorative che saranno previste nella vita del Cantiere. Inoltre, viste anche le caratteristiche del cantiere ed il numero e la diversità dei singoli interventi, sarà onere del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per l'esecuzione la redazione e l'applicazione dei contenuti del Piano di sicurezza affinché:

- non siano lasciati eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'Impresa esecutrice nella conduzione del lavoro, fornendo con il Piano Operativo di Sicurezza uno strumento con indicazioni ben definite e precise al fine di evitare che vengano disattesi gli obblighi in materia di sicurezza;
- la programmazione non sia troppo vincolante evitando, così, di ridurre il legittimo potere gestionale dell'Impresa esecutrice soprattutto nel caso in cui si vengano a proporre situazioni non previste dal Piano Operativo di Sicurezza. Una programmazione troppo vincolante, infatti, non garantirebbe comunque la sicurezza sul lavoro perché troppo rigidamente imposta o troppo macchinosa (con la conseguenza che l'Impresa e lo stesso Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, di fronte ad eccessive difficoltà procedurali, finirebbero spesso con il disattenderle).

PROGETTO PRELIMINARE

*Fornitura chiavi in mano di n. 1 Tomografo PET/CT compresi i lavori di adeguamento dei locali presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare al piano seminterrato del Padiglione 24 "Nuovo Oncologico" dell'Azienda Ospedaliera Civico - Di Cristina - Benfratelli*

**5. METODO DI REDAZIONE, ARGOMENTI DA APPROFONDIRE E SCHEMA TIPO DI COMPOSIZIONE NEL P.S.C.**

In questa fase della progettazione, come indicato dalla normativa vigente, viene riportato il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti da approfondire che verranno successivamente elaborati con l'avanzare del grado di progettazione (nel rispetto di quanto disposto dalla normativa vigente). Tutti gli elaborati inerenti la sicurezza saranno predisposti tenendo conto delle oggettive necessità e particolarità del cantiere in oggetto.

Nello schema tipo di composizione che sarà adottato, il P.S.C. sarà articolato in due parti distinte, con uno scopo ben preciso.

Nella prima parte del P.S.C. dovranno essere trattati argomenti che riguardano Prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al lavoro progettato e che si deve realizzare. Queste Prescrizioni di carattere generale potranno essere considerate come il Capitolato speciale della sicurezza adattato alle specifiche esigenze del lavoro e rappresenteranno in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività. Tutto ciò nell'intento di evitare il più possibile di imporre procedure troppo burocratiche, troppo rigide e soprattutto troppo minuziose e macchinose, che potrebbero indurre l'Impresa a sentirsi deresponsabilizzata o, comunque, non in grado di impegnarsi ad applicarle perché troppo teoriche e di fatto di poca utilità per la vita pratica del Cantiere. Inoltre, la definizione degli argini legali entro i quali l'Impresa potrà e dovrà muoversi con la sua autonomia operativa rappresenteranno anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del "contenzioso" tra le parti.

All'interno del Piano di Sicurezza e Coordinamento dovranno essere esplicitate tutte le problematiche inerenti:

- l'identificazione e la descrizione dell'opera;
- l'indirizzo del cantiere;
- la descrizione dell'area in cui sarà collocato il cantiere;

PROGETTO PRELIMINARE

*Fornitura chiavi in mano di n. 1 Tomografo PET/CT compresi i lavori di adeguamento dei locali presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare al piano seminterrato del Padiglione 24 "Nuovo Oncologico" dell'Azienda Ospedaliera Civico - Di Cristina - Benfratelli*

- la descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali, architettoniche, strutturali e tecnologiche;
- l'individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza;
- il responsabile dei lavori (qualora nominato dal committente);
- il coordinatore della sicurezza in fase di progettazione
- la relazione concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, in riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere; alle lavorazioni ed alle loro interferenze;
- le scelte progettuali ed organizzative;
- le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere e delle lavorazioni;
- le prescrizioni operative, misure preventive e protettive e dispositivi di protezione individuale, in riferimento alle eventuali interferenze tra le lavorazioni;
- le misure di coordinamento relativo all'uso comune da parte di più imprese e lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di - protezione collettiva;
- le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi;
- l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori;
- la durata prevista delle lavorazioni, delle fasi di lavoro e, quando la complessità dell'opera lo richieda, delle sottofasi di lavoro che costituiscono il crono-programma dei lavori, nonché l'entità presunta del cantiere espressa in uomini-giorno;
- la stima dei costi della sicurezza;
- le tavole esplicative di progetto relative agli aspetti della sicurezza, comprendenti almeno una planimetria e, se necessario, un profilo altimetrico ed una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno o il rinvio ad una specifica relazione se già redatta.
- il diagramma di GANTT con la stima delle tempistiche delle varie fasi lavorative;
- le valutazioni di pericolosità per tipo di rischio;
- l'elenco e la definizione di eventuali rischi chimici;

#### PROGETTO PRELIMINARE

*Fornitura chiavi in mano di n. 1 Tomografo PET/CT compresi i lavori di adeguamento dei locali presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare al piano seminterrato del Padiglione 24 "Nuovo Oncologico" dell'Azienda Ospedaliera Civica - Di Cristina - Benfratelli*

- le schede con il dettaglio dei rischi e delle modalità di esecuzione dei lavori;
- le schede con il dettaglio dei rischi e delle modalità di utilizzo delle macchine;
- l'analisi puntuale e specifica dei rischi provenienti dalla particolare ubicazione del cantiere, in particolare, vista la presenza di numerose abitazioni limitrofe a tutta la futura area di cantiere.

Si noti come la parte del P.S.C. che tratta il Piano dettagliato della sicurezza per Fasi di lavoro nasce da un Programma di Esecuzione dei Lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dall'Impresa. Al crono-programma ipotizzato saranno collegate delle Procedure operative per le Fasi più significative dei lavori e delle Schede di sicurezza collegate alle singole Fasi lavorative, programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più Imprese (o Ditte) e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva. Si noti come i tempi di esecuzione delle diverse lavorazioni tendano a subire normalmente delle modifiche anche sensibili per molteplici ragioni. Oltre che verificare l'applicazione delle disposizioni contenute nel piano di sicurezza, sarà anche compito fondamentale del coordinatore in fase esecutiva, mediante opportune azioni di coordinamento, organizzare tra i datori di lavoro, compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione ed il coordinamento delle attività nonché la reciproca informazione al fine di evitare possibili interferenze lavorative. Per ridurre qualsiasi rischio di sovrapposizione ed interferenza tra le varie fasi lavorative il crono-programma coordinerà le diverse attività impedendo il contemporaneo svolgimento di quelle che debbano avvenire in ambienti comuni o in zone verticalmente o orizzontalmente limitrofe qualora possa essere riscontrato un potenziale pericolo con conseguenze di infortunio o di malattia professionale. Nel caso di lavorazioni interferenti, il crono-programma prevederà lo sfasamento temporale o spaziale degli interventi in base alle priorità esecutive ed alla disponibilità di uomini e mezzi. Nei casi in cui lo sfasamento temporale o spaziale non sia attuabile o lo sia solo parzialmente, saranno previste all'interno del P.S.C. misure protettive che eliminino o riducano i rischi e le interferenze mediante l'allestimento di schermature, segregazioni, protezioni e percorsi che consentano le attività e gli spostamenti degli operatori in condizioni di sicurezza.

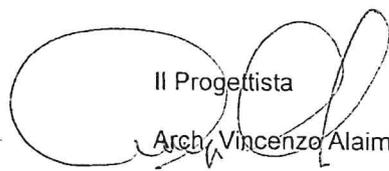
PROGETTO PRELIMINARE

*Fornitura chiavi in mano di n. 1 Tomografo PET/CT compresi i lavori di adeguamento dei locali presso l'U.O.C. di Medicina Nucleare al piano seminterrato del Padiglione 24 "Nuovo Oncologico" dell'Azienda Ospedaliera Civico - Di Cristina - Benfratelli*

A conclusione del P.S.C. saranno riportate le indicazioni alle Imprese per la corretta redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (P.O.S.) e la proposta di adottare delle Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno, comunque, allegate al P.S.C. in forma esemplificativa e non esaustiva; questo compito è delegato alla redazione dei P.O.S. da parte delle Imprese).

**5. STIMA DEI COSTI MISURE DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI E TUTELA DELLA SALUTE**

Si prevede che la stima dei costi delle misure di prevenzione e protezione contenute nel presente piano (costi per l'allestimento cantiere, per le opere provvisionali e i dispositivi di protezione individuale) possa incidere per un totale di € 9.240,00 (diconsi Euro novemiladuecentoquaranta/00).

  
Il Progettista  
Arch. Vincenzo Alaimo