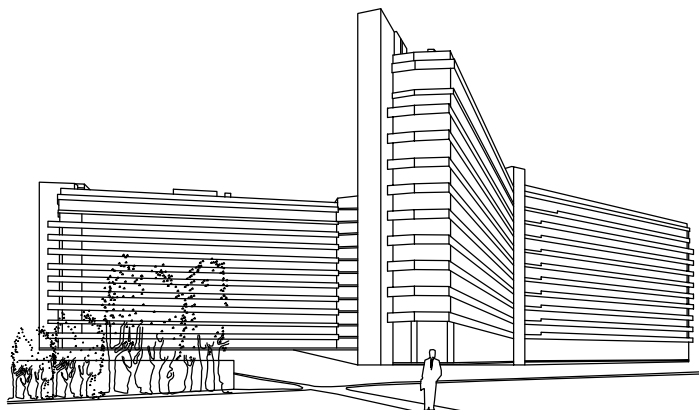


AZIENDA OSPEDALIERA
OSPEDALE SAN CARLO BORROMEO
VIA PIO II°, 3 – MILANO



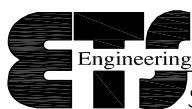
IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Antonio G. Mobilia

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO TECNICO PATRIMONIALE
E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Aristide Capra

PROGETTISTA



Engineering and Technical Services

S.p.A.

Direttore Tecnico

Ing. Giambattista Parietti


Via A. Mazzi, 32 - Villa d'Almè (BG) - tel. 035/6313111 - fax. 035/545066
e-mail: info@etseng.it - url: www.etseng.it

Sistema Qualità Certificato UNI EN ISO 9001:2000 - Cert. n. SQ00461 CSICERT

PROGETTO PRELIMINARE

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.


REDATTO BERETTA			
VERIFICATO BERETTA			
APPROVATO PARIETTI			
DATA 03/12/2010	DESCRIZIONE PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA		
ELABORATO N° 010	N°	AGGIORNAMENTI – DESCRIZIONE	DATA
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
SCALA —	ARCHIVIO 0029-2010	NOME FILE 010-0029-10-PR-00.PDF	Il presente elaborato è di proprietà esclusiva della E.T.S. S.p.A. ed è vincolato alle leggi sulla proprietà letteraria. Ne è vietata, per qualsiasi motivo, la riproduzione e/o consegna a terzi senza esplicito consenso di E.T.S. S.p.A.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**

INDICE


1	INTRODUZIONE.....	5
1.1	Richiami alla normativa e disposizioni per l'attuazione di quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08	5
2	DATI TECNICI E AMMINISTRATIVI.....	8
3	OGGETTO DELL'APPALTO	9
3.1	Individuazione e descrizione dell'opera	9
3.2	Caratteristiche generali dell'area.....	9
3.3	Documentazione fotografica	10
4	PRIME INDICAZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE	22
4.1	Recinzione e illuminazione di cantiere	22
4.2	Segnaletica di cantiere.....	22
4.3	Aree di deposito e stoccaggio materiale	23
4.4	Servizi logistici	24
4.5	Impianto d'alimentazione energetica del cantiere e impianto di messa a terra	24
4.6	Misure e mezzi antincendio di cantiere	25
4.6.1	Altre particolari misure di prevenzione	26
4.7	Formazione ed informazione dei lavoratori	27
4.8	Prima assistenza infortuni	28
4.9	Elenco macchinari e scheda della singola apparecchiatura	28
4.10	Dispositivi di protezione individuale	29

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10


4.11	Documenti da tenere in cantiere	30
------	---------------------------------------	----

5 PRESENZA DEL CANTIERE IN AREE SANITARIE..... 31

5.1	Gestione delle interferenze fra cantiere e attività ospedaliera in essere .	33
5.1.1	Fase di insediamento e smobilitazione del cantiere.....	33
5.1.2	Installazione e rimozioni di compartimentazioni provvisorie	34
5.1.3	Trasporto e allontanamento da zone di intervento isolate e di limitate dimensioni di materiali ed attrezzature	34
5.1.4	Sezionamento degli impianti	35
5.2	Misure protettive integrative in relazione ai rischi connessi alle lavorazioni previste	36
5.2.1	Abbattimento delle polveri	36
5.2.2	Contenimento dell'emissione di rumore	38
5.2.3	Contenimento dell'emissione di vibrazioni	40
5.2.4	Misure preventive per eventuali distacchi accidentali di parti dell'edificio esistente	40
5.2.5	Compartimentazione area di intervento zone d'intervento presso il Piano Primo Seminterrato del DEA	41
5.3	Analisi dei percorsi atti a garantire la continuità dell'attività sanitaria durante i lavori	41
5.3.1	Percorsi d'accesso, degenti/utenti e dei visitatori	41
5.3.2	Percorsi di servizio, interni ed esterni, per le maestranze esecutrici dell'opera e per i mezzi necessari.....	42
5.3.3	Gestione delle interferenze tra mezzi d'opera in entrata e uscita dal cantiere ed autoambulanze	43
5.3.4	Aspetti legati alla prevenzione incendi	43


	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

6	GESTIONE DELLE FASI DI LAVORO.....	44
6.1	Richiami finali di carattere generale.....	45
7	VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALLE SINGOLE FASI LAVORATIVE	46
7.1	Demolizioni	46
7.2	Realizzazione pareti interne.....	47
7.3	Realizzazione di pavimenti e rivestimenti.....	47
7.4	Tinteggiatura e verniciatura pareti e soffitti interni.....	47
7.5	Posa apparecchiature elettromeccaniche, stesura cavi, collegamenti	48
7.6	Serramenti esterni e interni	48
7.7	Lavori di finitura	48
8	VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALLA COMPRESENZA DI DIVERSE IMPRESE	48
9	DISPOSIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DEL COORDINAMENTO TRA I DATORI DI LAVORO	49
10	MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DELLE IMPRESE DEGLI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA.....	49
11	CRITERIO DI STIMA DEI COSTI DI PREVENZIONE E TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI.....	50
12	REQUISITI DEL/I PIANO/I OPERATIVO/I DI SICUREZZA FORNITO/I DALLA/E IMPRESA/E	51
12.1	Criteri generali da adottare nella redazione del P.O.S.	52
12.2	Criteri di valutazione dell'esposizione correlata a particolari rischi.....	53

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

12.3 Definizione delle misure di prevenzione e protezione adottate e da adottare

54

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**

1* *INTRODUZIONE

1.1 Richiami alla normativa e disposizioni per l'attuazione di quanto previsto dall'art. 100 del D. Lgs. 81/08


Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.), alla redazione del quale il presente documento vuole essere una linea guida, è parte integrante del contratto di appalto e contiene l'individuazione e la valutazione dei rischi nonché le conseguenti misure e prescrizioni atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nel cantiere. Il piano contiene altresì le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla presenza simultanea o successiva di diverse imprese ovvero dei lavoratori autonomi ed è redatto anche al fine di provvedere, quando ciò risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.

L'impresa aggiudicataria dei lavori è tenuta ad attuare quanto previsto nel P.S.C. e deve predisporre un proprio Piano Operativo di Sicurezza (P.O.S.) che deve avere le caratteristiche di un piano complementare e di dettaglio del P.S.C.

Il datore di lavoro dell'impresa esecutrice metterà a disposizione, copia del P.S.C., al Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza almeno 10 giorni prima dell'inizio dei lavori (ai sensi dell'art. 102 del D.Lgs. 81/08).

L'impresa aggiudicataria, prima dell'inizio dei lavori, trasmette il piano di cui al comma 1 alle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi.

Oltre all'impresa aggiudicataria tutte le imprese esecutrici che prestano la propria attività all'interno del cantiere, a qualsiasi titolo, sono tenute – prima dell'inizio dei rispettivi lavori – alla redazione di un proprio P.O.S..

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**


L'impresa che si aggiudica i lavori può presentare proposte di integrazione al P.S.C. ove ritenga, sulla base della propria esperienza, di poter meglio garantire la sicurezza dei lavoratori nel cantiere. Le eventuali proposte di modifica devono essere presentate al Coordinatore della Sicurezza per l'esecuzione dei lavori che ha il compito di valutare tali, eventuali, proposte.

Il Committente, prima dell'affidamento dell'incarico dei lavori, designa un professionista abilitato quale Coordinatore per l'esecuzione dei lavori cui spettano i poteri e gli obblighi di cui all'art. 92 del D.Lgs. 81/08.

La pianificazione dei lavori che dovrà essere riportata all'interno di un cronoprogramma lavori da allegarsi al P.S.C. dovrà essere determinata dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (C.S.P.), prevedendo che l'esecuzione delle lavorazioni avvenga in condizioni di sicurezza e cercando di ridurre, per quanto possibile, le possibilità di lavorazioni pericolose e tra loro interferenti.

In particolare a fronte della tipologia del cantiere interessato e del rispettivo sviluppo delle fasi lavorative individuato, il P.S.C. deve contenere:


- modalità da seguire per la recinzione / segregazioni di cantiere, la gestione degli accessi e la segnaletica o i sistemi di segnalazione in generale;
- protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;
- viabilità principale e percorsi di cantiere, nonché i percorsi per utenti, visitor e operatori presenti nelle aree dell'ospedale limitrofe al cantiere;
- impianti di alimentazione energia e fluidi di qualsiasi tipo;
- ubicazione e disponibilità dei servizi igienico - assistenziali;

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

- misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto (considerando anche i rischi legati all'utilizzo di tra battelli e ponteggi per lavorazioni svolte all'interno);
- misure generali di sicurezza da adottare nel caso di demolizioni;
- misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o di esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- misure per assicurare la salubrità dell'aria nei lavori al chiuso;
- misure generali da adottare di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura;
- disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 102 del D.Lgs. 81/08;
- disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art. 92 comma 1, lettera c) del D.Lgs. 81/08;
- valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano.

È responsabilità dell'Appaltatore assicurarsi che i lavoratori che operano sotto la sua direzione e controllo, compreso il personale di altre ditte e i lavoratori autonomi che per qualsiasi motivo si trovino in cantiere, siano informati e formati sui temi della sicurezza del lavoro.

L'Appaltatore deve informare i propri dipendenti dei rischi relativi a tutte le attività da espletare, di costruzione da eseguire e di quelle inerenti al luogo dove si realizzeranno le opere, nonché provvedere alla formazione del personale adibito a specifiche lavorazioni e attività che possano comportare rischi per l'incolumità e la salute.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10


È obbligo dell'appaltatore verificare che le imprese subappaltatrici abbiano realizzato idoneo programma di formazione/informazione ai dipendenti come previsto dagli art. 36 e 37 del D.Lgs 81/08.

2 DATI TECNICI E AMMINISTRATIVI

La Notifica Preliminare di cui all'art. 99, del D.Lgs. 81/08, contenente tutti i dati tecnico – amministrativi deputati per legge all'identificazione del cantiere, dovrà essere compilata da parte della Committente Azienda Ospedaliera nella persona del Responsabile dei Lavori incaricato e dovrà essere trasmessa prima dell'inizio dei lavori all'Azienda unità Sanitaria Locale ed alla Direzione Provinciale del Lavoro territorialmente competenti.

Il P.S.C. dovrà comunque indicare i vari soggetti coinvolti nello svolgimento dell'appalto (specificando anagrafica, indirizzo, numero di telefono, ecc):

- Committente,
- Responsabile Unico del Procedimento,
- Progettista,
- C.S.P.,
- C.S.E.,
- Direttore dei Lavori,
- Direttore Tecnico di Cantiere,
- Assistente/i di Cantiere (con relative qualifiche),
- Capo Cantiere (con relative qualifiche)
- Impresa/e coinvolte

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

3 OGGETTO DELL'APPALTO

3.1 Individuazione e descrizione dell'opera


Per una descrizione delle opere in oggetto, la definizione degli importi lavori e oneri della sicurezza, nonché per la prima ipotesi di cronoprogramma dell'intervento, si faccia riferimento alla relazione tecnico – illustrativa, al calcolo sommario della spesa.

3.2 Caratteristiche generali dell'area

Il P.S.C. e gli elaborati grafici a esso allegati (layout di cantiere in funzione delle varie fasi di sviluppo dello stesso) dovranno definire esattamente i confini dell'area di cantiere. In particolare dovranno essere identificati e evidenziati nel dettaglio i seguenti aspetti:

- interferenze generali di percorsi e flussi di persone e mezzi;
- morfologia dell'area;
- viabilità generale e specifica di dettaglio (analisi dei percorsi maestranze, mezzi, utenti, visitor, operatori, emergenza, etc);
- interferenze con altri cantieri, attività di manutenzione, servizi, impianti etc;

interferenze con l'attività sanitaria.


	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

3.3 Documentazione fotografica

Il Piano di Sicurezza dovrà essere corredato da un'adeguata documentazione fotografica. Si riportano in questa sede alcune immagini scattate in occasione dei sopralluoghi propedeutici alla stesura del progetto preliminare, che mostrano le caratteristiche dell'attuale Blocco Operatorio, Reparto di Rianimazione, Laboratorio urgenze e Centrale di Sterilizzazione, siti al piano primo interrato (1S) dell'edificio DEA.

Le nuove sale operatorie al piano primo interrato del DEA troveranno collocazione, come da elaborati grafici allegati, all'interno dell'attuale Blocco Operatorio e dell'area occupata dall'attuale Centrale di Sterilizzazione. Le sale passeranno dalle 4 attuali a 7. A tale scopo verranno utilizzati gli spazi occupati attualmente dagli spogliatoi, dall'area relax e dai locali di supporto. Contestualmente al presente intervento verrà allestita una nuova Centrale di Sterilizzazione di back up in una nuova area all'interno del Monoblocco, piano primo interrato, ala D.

Di seguito si riportano le immagini che testimoniano il livello di finiture e dotazioni tecnologiche dell'attuale blocco operatorio (datato anno 2000).

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.		Rev	Data
			00	03/12/10


**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**



Spogliatoi



Cambio letto


	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.		Rev	Data
			00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**



Corridoio pulito




	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10
PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			



Depositi pulito




	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.		Rev	Data
			00	03/12/10
	PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			



Preparazione paziente



Sala operatoria


	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.		Rev	Data
			00	03/12/10
	PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			



Recovery room



Controllo


	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.		Rev	Data
			00	03/12/10
	PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			



Caposala



Corridoio sporco

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.		Rev	Data
			00	03/12/10
	PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			




Raccolta sporco

Il nuovo reparto di Neurorianimazione e Terapia Intensiva a 6 posti letto (con predisposizione per un eventuale settimo posto letto) verrà collocato all'interno dei locali attualmente destinati agli studi medici e medici di guardia della Rianimazione del DEA e al Laboratorio d'urgenza.



Futuro ingresso parenti (portico)


	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.		Rev	Data
			00	03/12/10
	PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			



Attuale area spogliatoio personale



Corridoio di reparto


	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10
PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			



Studi medici Rianimazione




Bagni degli studi medici Rianimazione

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.		Rev	Data
			00	03/12/10
	PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			



Laboratorio d'urgenza

Di seguito vengono riportate delle fotografie che mostrano le caratteristiche dell'attuale Centrale di Sterilizzazione, sita al piano primo interrato (1S) dell'edificio DEA.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.		Rev	Data
			00	03/12/10
	PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA			




Area lavaggio



Area confezionamento e sterilizzazione



	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**



Deposito materiale sterile e distribuzione


4 PRIME INDICAZIONI PER L'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE

4.1 Recinzione e illuminazione di cantiere

L'area di cantiere dovrà essere opportunamente segregata con una adeguata recinzione di cantiere. Le aree di cantiere interne all'Ospedale dovranno essere segregate rispetto ai restanti reparti mediante cesate solide e continue in legno e/o cartongesso, al fine di impedire l'accesso di estranei, nonché il propagarsi di polveri, rumori, etc. L'Appaltatore dovrà provvedere a mantenere tali segregazioni efficienti e funzionanti per tutta la durata dei lavori.

4.2 Segnaletica di cantiere

L'Appaltatore fa ricorso alla segnaletica di sicurezza allo scopo di:


	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo;
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso o di salvataggio;
- fornire altre indicazioni in materia di prevenzione e sicurezza.

Scopo della segnaletica è quello di attirare in modo rapido e facilmente comprensibile l'attenzione su oggetti e situazioni che possono provocare determinati pericoli. Essa non sostituisce le misure antinfortunistiche, solamente le richiama. Le caratteristiche che deve avere la segnaletica, sia permanente che occasionale, sono descritte nell'Allegato XXIV al D.Lgs. n. 81/08. Ad esso dovrà essere fatto riferimento nella redazione del P.S.C..

4.3 Aree di deposito e stoccaggio materiale

Il deposito e lo stoccaggio dei materiali avverrà nelle zone dedicate ed evidenziate negli elaborati grafici allegati al P.S.C.. Tali aree dovranno essere adeguatamente segnalate e segregate con opportuna recinzione. Se per l'esecuzione dei lavori vengono ingombrate con mezzi o materiali, seppur parzialmente, zone di lavoro operative e funzionanti, è necessario prevedere opportune delimitazioni delle zone interessate, evidenziandole mediante apposite segnalazioni sia per il giorno che per la notte.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

4.4 Servizi logistici

I servizi logistici devono essere commisurati all'entità dell'intervento e, quindi, della forza lavoro in esso impegnata. I lavori in oggetto si svolgono quasi esclusivamente all'interno della struttura del DEA. Il C.S.P. concorderà con la Committente Azienda Ospedaliera l'eventuale utilizzo di servizi interni e propri dell'Ospedale. In caso contrario dovrà essere installata almeno una baracca di ricovero e riposo. In essa dovrà essere presente la seguente dotazione minima:

- 2 wc;
- 3 lavabi;
- 3 tavoli, 6 panche;
- 20 armadietti;
- 3 estintore da 5 Kg di polvere polivalente;
- 2 pacchetto di medicazione.

Per il ristoro delle maestranze ci si appoggerà ai bar e ristoranti dislocati nelle vicinanze oppure saranno installate opportune baracche con funzione di refettorio.


L'allestimento di un locale per le riunioni e l'appoggio del personale della Direzione Lavori sarà a cura dell'Appaltatore.

4.5 Impianto d'alimentazione energetica del cantiere e impianto di messa a terra

Il P.S.C. dovrà sviluppare una sezione dedicata e dettagliata al presente argomento.

I contenuti minimi della stessa dovranno essere:


- progetto dell'impianto elettrico di cantiere; e inoltre

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

- dimensionamento della rete di distribuzione in funzione delle apparecchiature utilizzate e dei relativi carichi;
- schema del quadro generale di cantiere e indicazione delle linee distinte per forza motrice e illuminazione;
- modalità di realizzazione della cassetta ove saranno alloggiati i contatori (ex specifiche A2A o altre);
- modalità di collegamento al quadro generale del cantiere;
- protezioni in atto;
- indicazione delle tipologie di prese e apparecchiature utilizzate e della protezione (grado IP) delle stesse;
- progetto dell'impianto di messa a terra (rete, dispersori, sezioni corde, etc);
- indicazione di tutte le apparecchiature e masse estranee collegate all'impianto;
- dettagli costruttivi;
- modalità di controllo dell'efficienza degli impianti elettrici e di messa a terra e di tutti i dispositivi e apparecchiature in campo;
- ubicazione delle certificazioni di conformità di impianti e macchine e della copia dell'avvenuta trasmissione delle certificazioni agli Enti di controllo competenti (ASL o ARPA).

4.6 Misure e mezzi antincendio di cantiere

Il P.S.C. dovrà innanzitutto definire l'ubicazione, le caratteristiche e le modalità d'uso dei mezzi antincendio previsti per il cantiere. In particolare:

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

- l'ubicazione (uffici, spogliatoi, zone di stoccaggio e deposito materiali infiammabili, ecc.);
- caratteristiche tecniche in base allo specifico campo d'impiego;
- procedura in caso d'incendio con particolare attenzione all'attivazione del sistema d'allarme e all'evacuazione del personale.


Nel caso si preveda l'utilizzo dell'estintore, dovrà essere identificata da parte dell'Appaltatore un dipendente responsabile del servizio antincendio, che, formato sul corretto utilizzo dell'estintore, ne farà uso in caso di necessità.

Oltre alle modalità di controllo e manutenzione del sistema antincendio previsto presso il cantiere in oggetto, dovrà essere specificato quale sistema d'allarme in grado di avvisare tutti i lavoratori sarà previsto e come verrà mantenuto operativo.

4.6.1 Altre particolari misure di prevenzione

Il P.S.C. dovrà specificare inoltre altre ulteriori misure di prevenzione relative a (elenco indicativo e non esaustivo):

- utilizzo di gas compressi;
- lavori di taglio e saldatura;
- interventi con fiamme libere;
- modalità di stoccaggio delle bombole;
- dati di targa e dati caratteristici (libretti matricolati) di impianti e apparecchi in pressione;

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

- modalità di isolamento delle tubazioni o recipienti e di asporto di sostanze pericolose e residui;
- indicazione degli accessi emergenza;
- etc.

4.7 Formazione ed informazione dei lavoratori


Si premette che ciascun datore di lavoro deve ottemperare ai propri obblighi di formazione del personale dipendente ai sensi del D. Lgs. 81/08 per ogni categoria e tipologia di lavorazione.

Il P.S.C. dovrà indicare a quali ulteriori disposizioni dovrà sottostare ciascun datore di lavoro durante la vita del cantiere (riunioni di accoglienza e formazione, riunioni di coordinamento, etc.).

Il P.S.C. ed il P.O.S., prima dell'inizio dei lavori, devono essere illustrati, per la parte di relativa competenza, a tutto il personale dipendente occupato nel cantiere, ed a loro eventuale esplicita richiesta, anche alle organizzazioni sindacali. La persona incaricata dell'illustrazione dei piani è tenuta ad accertarsi che tutto il personale abbia ben compreso la natura dei rischi presenti nella lavorazione ed il comportamento corretto da tenere nello svolgimento delle mansioni affidate.

Copia del piano di sicurezza deve essere consegnata al capo cantiere ed ai preposti che soprintendono i lavori.

I piani di sicurezza devono essere esibiti, ai funzionari addetti alla vigilanza.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

4.8 Prima assistenza infortuni

Il P.S.C. dovrà indicare le modalità di gestione dell'evento infortunistico.

Dovranno essere definite le modalità di comportamento e le priorità d'azione della squadra di primo intervento.

Il P.S.C. dovrà garantire evidenza del numero di chiamata per il Pronto Soccorso e i Vigili del Fuoco. Esso dovrà inoltre predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente.


Per eventuali interventi a seguito d'infortunio grave si farà capo direttamente al Pronto Soccorso all'interno dell'Ospedale.

Il P.S.C. dovrà inoltre indicare il contenuto e le modalità di corretto utilizzo (e ripristino del consumabile) della cassetta di pronto soccorso.

4.9 Elenco macchinari e scheda della singola apparecchiatura

Il P.S.C. dovrà essere corredato dell'elenco dei macchinari che verranno utilizzati in cantiere.

Si ricorda in questa sede che tutti i macchinari devono rispettare le normative vigenti e che, pertanto, le macchine presenti in cantiere acquistate dopo il 21 settembre 1996 devono essere provviste della marcatura CE. Inoltre devono essere dotate della dichiarazione di conformità firmata dal costruttore. Macchine acquistate prima del 21 settembre 1996 devono essere adeguate alla legislazione previgente ovvero al D.P.R. 547/55 e ad eventuali disposizioni successive.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10


Per ogni singola attrezzatura presente in cantiere, poi, l'Appaltatore o l'Impresa proprietaria deve redigere una scheda descrittiva della caratteristiche della macchina e dei rischi associati al suo utilizzo da allegare al Piano Operativo di Sicurezza.

Il P.S.C. e il P.O.S. dovranno riportare l'elenco della documentazione relativa a ogni macchina che verrà conservata in cantiere.

4.10 Dispositivi di protezione individuale

Le caratteristiche dei Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.) sono state precisate dal Capo II del D.Lgs. 81/08. In base a tale normativa i D.P.I. devono rispondere a precise:

- *Caratteristiche ergonomiche:* i D.P.I. devono essere progettati e fabbricati in modo tale che l'utilizzatore possa svolgere normalmente le attività che lo espongono a rischio, disponendo al tempo stesso di una protezione appropriata.
- *Caratteristiche protettive:* i D.P.I. devono fornire idonea protezione per il tipo di rischio per cui sono progettati.
- *Caratteristiche di innocuità:* i D.P.I. non devono provocare rischio o altri fattori di disturbo nelle condizioni prevedibili di impiego; i materiali costituenti i D.P.I. non devono avere effetti nocivi per l'igiene o la salute dell'utilizzatore.
- *Caratteristiche di comfort:* i D.P.I. devono poter essere indossati comodamente senza causare fastidi all'utilizzatore durante tutto il tempo di utilizzo. Devono inoltre essere adattabili e compatibili con D.P.I. necessari per la protezione di altre parti del corpo.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**

Il P.S.C. dovrà indicare le modalità di:

- consegna, manutenzione e controllo dell'efficienza dei DPI;
- informazione e formazione sull'uso corretto dei DPI;
- sensibilizzazione alla necessità del loro uso costante.


Ovviamente in cantiere dovranno essere utilizzati esclusivamente dispositivi di protezione individuale marcati CE.

4.11 Documenti da tenere in cantiere

Una sezione del P.S.C. dovrà essere dedicata alla definizione di tutti i documenti da conservare in cantiere a disposizione per la consultazione e controllo da parte di maestranze, responsabili, manutentori, preposti al controllo e verifica periodica e puntuale.

L'elenco dovrà riguardare:


- documenti di carattere generale;
- accertamenti sanitari – igiene del lavoro;
- apparecchi di sollevamento;
- impianto elettrico;
- opere provvisorie – macchine di cantiere;
- valutazione del rumore ex D.Lgs. 277/91;
- etc.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

5 ***PRESENZA DEL CANTIERE IN AREE SANITARIE***

Ogni fase lavorativa di cantiere svolta in ambiente ospedaliero determina un più o meno importante periodo di fermo nelle attività cliniche e diagnostiche, come nel caso in oggetto dell'intervento in oggetto. Tale situazione rappresenta un evidente disagio per l'utenza e una riduzione nelle capacità di erogare i propri servizi alla cittadinanza da parte dell'Azienda Ospedaliera. In particolare, il presente progetto prevede l'inserimento di 3 nuove sale operatorie all'interno di un blocco operatorio già esistente (di 4 sale), andando a riconfigurare spazi attualmente occupati dagli spogliatoi e filtri operatori (necessari, ovviamente alla corretta funzionalità del reparto), la centrale di sterilizzazione esistente, connetti e vari locali di supporto (depositi, connettivi, etc). E' chiaro che un intervento del genere comporta l'interruzione dell'operatività del reparto, o, se si rivelasse possibile mantenerlo in funzione anche solo per determinati periodi, una sua netta riconfigurazione funzionale (si pensi alle logiche dei percorsi, dei filtri, della gestione del materiale sporco e pulito). La seconda parte dell'intervento, quella che porterà alla realizzazione di un nuovo reparto di Neuroranimazione e Terapia Intensiva con 6 posti letto, è in parte meno traumatica da questo punto di vista, in quanto interviene su aree slegate dal resto dell'edificio e autonome a livello funzionale, di certo meno critiche e sensibili (aree per il riposo personale e la guardia notturna dell'attuale reparto di rianimazione dei piani superiori). Sarà possibile intervenire con maggior facilità e rapidità, previa le opportune attività propedeutiche (sezionamento impianti etc) e la realizzazione di adeguati interventi di segregazione, mitigazione e la definizione dei succitati percorsi di persone e materiali.

In termini generali un cantiere genera sempre sostanziali problematiche di sicurezza per i lavoratori, gli operatori e i pazienti, le quali sono strettamente legate a tali sovrapposizioni e interferenze, a partire, ad esempio, dalla necessità di sezionare gli

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10


impianti esistenti per sostituirli e/o modificarli, o dalla generazione di rumore, vibrazioni, polveri, interferenze elettromagnetiche, etc; dalla necessità di configurare percorsi diversi e segregati per le maestranze operanti in cantiere e per la normale popolazione dell'edificio, fino a giungere all'occupazione fisica vera e propria di intere aree normalmente adibite ad uso sanitario.

Per i vari motivi di cui sopra le attività sanitarie delle aree oggetto d'intervento al Piano Primo Interrato del DEA, nonché, se del caso, anche quelle dei piani soprastanti, dovranno essere in parte e/o temporaneamente riconfigurate, utilizzando aree volano eventualmente disponibili (locali adatti non utilizzati o comunque utilizzabili), pianificando adeguatamente, con la dovuta attenzione agli aspetti organizzativi del Reparto, le varie fasi di cantiere in termini di opere civili, impiantistiche e installazioni di apparecchiature e collaudi, incrementando eventualmente i turni in altri Reparti e ambienti a disposizione, al fine di non ridurre eccessivamente o interrompere l'attività sanitaria.

I percorsi stessi dovranno essere verificati e ridisegnati in base alle esigenze e alla presenza del cantiere. Questo sarà uno degli aspetti fondamentali che il C.S.P. dovrà sviluppare durante la redazione del P.S.C. e la progettazione di un cantiere sicuro.

Il C.S.P. dovrà quindi assicurarsi che le interferenze con le attività nelle aree adiacenti e sottostanti a quelle d'intervento siano gestite nel modo più appropriato e sicuro, regolamentando gli accessi e gli orari delle attività lavorative che possono arrecare disagi (tipicamente le attività di demolizione e di sezionamento degli impianti) e riducendo il più possibile le emissioni (polvere, rumore, vibrazioni, interferenze elettromagnetiche, ecc).

In base a quanto sopra esposto, ogni fase lavorativa dovrà essere studiata, progettata (P.S.C.), condotta e verificata (C.S.E.) in regime di massima sicurezza e attenzione. E' indispensabile, inoltre, che ognuna di esse, in base alle diverse

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

competenze, venga concordata e pianificata con i Referenti Responsabili dell'Azienda Ospedaliera (Direttore di Presidio, Direttore U.S.C., Ufficio Tecnico, R.S.P.P.). Il progetto esecutivo e il P.S.C. dovranno garantire il raggiungimento dell'obiettivo della massima sicurezza dentro e fuori del cantiere e del minimo disagio/interferenza recato all'attività dell'ospedale.


5.1 Gestione delle interferenze fra cantiere e attività ospedaliera in essere

Come anticipato nel paragrafo precedente, ristrutturare un ospedale (o parte di esso) e mantenere contemporaneamente sempre attive le funzioni sanitarie svolte all'interno dello stesso comporta necessariamente delle interferenze tra le diverse attività (di cantiere, sanitarie, etc). Esse si manifestano soprattutto in occasione di alcune specifiche fasi di lavoro che risultano essere più invasive.

Di seguito vengono suggerite delle soluzioni per limitare i disagi arrecati da tali interferenze. Esse dovranno essere analizzate e adeguatamente sviluppate nella redazione del P.S.C..

5.1.1 Fase di insediamento e smobilitazione del cantiere

In questa fase le interferenze possibili si manifestano sia all'interno, sia all'esterno della struttura e coinvolgono persone e mezzi in transito nelle aree interessate da attività di installazione o smobilizzo del cantiere.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

Per ovviare a questo problema è necessario installare in primis una corretta segnaletica che evidenzii l'attività in corso e delimitare con strisce a bandelle bianche e rosse le zone di intervento.

Nelle operazioni di accesso dei mezzi di manovra, nonché durante lo scarico di materiali e/o attrezzature si assegnerà a due o più addetti il compito di vigilare, in posizione di sicurezza e con visuale corretta, il transito dei veicoli e segnalare a tutti i conducenti la situazione di possibile pericolo.


Tutto il personale impiegato in queste fasi di lavoro dovrà essere munito di appositi indumenti identificativi completi di strisce catarifrangenti per garantirne un'efficace visibilità a chi fosse in transito nella specifica area in via di cantierizzazione.

5.1.2 Installazione e rimozioni di compartimentazioni provvisorie

Questa fase lavorativa comporta un alto rischio di interferenza con le attività sanitarie che si svolgono all'interno della struttura. A tal fine si suggerisce, in primo luogo, di installare una corretta ed efficace segnaletica che avvisi le persone in transito nei luoghi oggetto di intervento delle operazioni di installazione e rimozione di compartimentazioni provvisorie. In seconda istanza le stesse aree verranno delimitate con strisce a bandelle bianche e rosse.

5.1.3 Trasporto e allontanamento da zone di intervento isolate e di limitate dimensioni di materiali ed attrezzature

In considerazione della tipologia di intervento e dell'eventuale necessità di compiere trasferimenti da un piano all'altro del DEA o da una parte all'altra dell'intero plesso


	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

ospedaliero (vedasi attivazione delle sale operatorie del decimo piano del Monoblocco, o la realizzazione e attivazione della nuova centrale di sterilizzazione) durante lo sviluppo del cantiere, è evidente che dovranno essere svolte lavorazioni in corrispondenza di aree diverse, come se fossero più sub-cantieri nel medesimo macro-cantiere. Questa specifica esigenza comporta la necessità di accedere ad aree specifiche, transitando necessariamente all'interno di zone (anche solo i corridoi interni di transito) in cui l'attività ospedaliera non verrà mai interrotta. Per limitare i disagi evidenziati da questa interferenza si suggerisce di concentrare il trasporto e l'allontanamento di materiali e attrezzature da e per queste zone in unico e specifico periodo della giornata.

5.1.4 Sezionamento degli impianti

Per il sezionamento degli impianti dovranno essere eseguiti, già in fase di progettazione definitiva ed esecutiva, ma anche e comunque prima dell'inizio dei lavori, sopralluoghi preventivi in collaborazione con il personale dell'Ufficio Tecnico dell'ospedale e un Referente Responsabile sanitario, in maniera da definire concordemente tempistiche ed esatte modalità di intervento, al fine di minimizzare le interferenze con le attività ospedaliere.

Ove fosse necessario, gli interventi più problematici (demolizioni, sezionamento impianti, etc) dovranno poter essere programmati ed eseguiti anche al di fuori del normale orario lavorativo e/o in giornate dedicate, in cui possono essere ridotte o sospese le attività sanitarie. Inoltre dovranno essere realizzate tutte le opere provvisorie (quali ad esempio linee e quadri provvisori, impianti illuminazione provvisori, sistemi di by-pass impiantistico, rampe e vie d'accesso provvisorie, etc.) atte a ridurre il più possibile le interferenze con le attività del personale sanitario.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**

Tali delicati interventi dovranno in ogni caso essere eseguiti da personale specializzato con ampia esperienza di cantiere in ambito sanitario, sotto la supervisione dell'ufficio tecnico dell'Appaltatore e secondo le modalità concordate con i Referenti incaricati dell'Azienda Ospedaliera, come precedentemente descritto.


5.2 Misure protettive integrative in relazione ai rischi connessi alle lavorazioni previste

Oltre ad indicare soluzioni generalmente valide per interventi di ristrutturazione su strutture ospedaliere in attività, a fronte dell'analisi approfondita che verrà svolta nell'ambito della redazione del P.S.C. e del Cronoprogramma dei lavori, dovranno essere dettagliati i provvedimenti e i sistemi che verranno adottati in relazione alle specifiche esigenze e lavorazioni del cantiere in oggetto. E' già stato ricordato nell'ambito della relazione tecnico-illustrativa come la redazione di un accurato cronoprogramma dell'intervento che metta chiaramente in luce le relazioni con gli altri ulteriori interventi previsti all'interno della struttura sia elemento strategico e determinante per il controllo e il progetto del cantiere.

Di seguito si propongono, a mo' di linea guida, alcune misure preventive che dovranno essere criticamente prese in considerazione dal C.S.P..

5.2.1 Abbattimento delle polveri

Vista la contiguità delle aree di intervento con altre sanitarie attive, è necessario garantire la massima igienicità in corrispondenza delle zone di confine. La diffusione di polveri generate durante le lavorazioni, soprattutto in fase di demolizione, è un

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**


problema da affrontare con estrema serietà adottando dei sistemi di contrasto particolarmente efficaci.

Dovranno quindi essere adottate delle compartimentazioni costituite da pareti rivestite su entrambi i lati da lastre in cartongesso dello spessore di 12,5 mm ciascuna, fissate ad una struttura metallica di sostegno costituita da guide ancorate al pavimento ed al soffitto e montanti verticali per il fissaggio dei pannelli.

Per scongiurare il pericolo determinato dal passaggio di polvere attraverso le pareti di compartimentazione le stesse verranno realizzate con i seguenti accorgimenti:

- impiego di striscia adesiva per chiusura ermetica, posizionata tra le guide metalliche perimetrali della parete di compartimentazione e le strutture esistenti (pavimento, pareti e soffitto);
- stuccatura delle fughe tra le lastre in cartongesso previa apposizione di rete in plastica autoadesiva anti-fessurazione;
- sigillatura del perimetro delle parete di compartimentazione con impiego di materiale siliconico;
- applicazione all'interno della struttura di compartimentazione, in aderenza a una lastra di cartongesso, di uno strato di polietilene mediante la posa di fogli uniti tra loro ed ancorati al perimetro della parete con apposito nastro ad alta adesione.

Le guide della struttura metallica di sostegno delle parete di compartimentazione vengono generalmente ancorate alle strutture esistenti adiacenti (pavimenti, pareti e soffitto) mediante l'impiego di tasselli e viti. Ciò richiede la necessità di ripristinare, a lavori ultimati e dopo la rimozione delle compartimentazioni provvisorie, le pavimentazioni, gli intonaci ed i soffitti / controsoffitti rovinati a causa della presenza

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10


di fori precedentemente eseguiti. Al fine di ovviare a questo problema si propone di utilizzare delle strisce bi-adesive, da applicare alle guide metalliche perimetrali della parete di compartimentazione, le quali consentirebbero l'ancoraggio delle struttura di sostegno delle lastre in cartongesso evitando l'impiego di tasselli e viti.

La diffusione di polvere è un problema che non riguarda solo le zone di compartimentazione provvisoria, ma interessa anche quelle esterne all'ospedale. Per questo dovranno essere eseguite le demolizione / rimozioni di tavolati, murature, massetti e pavimentazioni interne prima della rimozione dei serramenti per consentire la chiusura di finestre ed evitare la diffusione di polvere verso l'esterno. Ovviamente il personale addetto a queste lavorazione dovrà essere munito di mascherine antipolvere complete di apposito filtro. Inoltre dovrà essere utilizzata l'acqua per abbattere le polveri in corrispondenza delle le zone di demolizione, così come sui mucchi di macerie demolite e nella fase di carico sugli autocarri.

Infine, ove necessario e possibile, si impiegheranno dei tubi-condotto flessibili per l'abbassamento del materiale proveniente da demolizione dai piani d'intervento a quello di carico (prevedibilmente si potrebbe utilizzare anche il Piano Secondo Interrato, se il piano campagna, Piano Primo Interrato, nella logica di gestione dei percorsi si rivelasse non disponibile).


5.2.2 Contenimento dell'emissione di rumore

Le attività di "ristrutturazione" interna in genere, che, come quella in oggetto, prevedano ampie demolizioni e ricostruzioni, comportano un'emissione di rumori più elevata e più prolungata rispetto alla realizzazione di un'opera ex novo in quanto è necessario eseguire delle opere specifiche, come ad esempio le demolizioni e le

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

rimozioni, le quali richiedono l'impiego di attrezzature fonti di emissione sonore di elevata intensità, e l'edificio (ospedale, DEA) risulta sostanzialmente abitato e attivo. Tuttavia è possibile attenuare il disturbo arrecato dalle emissioni rumorose con accorgimenti particolari:

- corretta programmazione degli interventi. In accordo con la Direzione Lavori, la Direzione Medica di Presidio e l'Ufficio Tecnico, verranno individuati i periodi della giornata in cui eseguire le operazioni particolarmente rumorose.
- Frazionamento delle opere di demolizione e rimozione di opere esistenti. Qualora fosse prevista la consegna contemporanea delle aree di intervento potrebbe rivelarsi sufficiente liberare temporaneamente solo le zone corrispondenti dei piani soprastanti e sottostanti, sempre esclusivamente per il solo periodo necessario alle demolizioni e rimozioni. La proposta, come sempre, dovrà essere valutata e avallata dalla Committente Azienda Ospedaliera in relazione alle proprie specifiche esigenze.
- Uso di attrezzature a bassa emissione rumorosa. Nelle attività di demolizione di strutture in cemento armato è possibile adottare tecniche di demolizione a taglio.
- Adozione di sistemi di insonorizzazione specifici. Come riportato nel precedente paragrafo in merito alla diffusione di polveri in corrispondenza delle zone di confine tra le aree di intervento e quelle in cui si continuerà a svolgere attività ospedaliera dovranno essere realizzate delle pareti di compartimentazione provvisoria in cartongesso tipo W111 della Knauf o similari. Tali pareti non avranno solo il ruolo di evitare il passaggio di polveri, ma consentiranno l'abbattimento della diffusione delle onde sonore grazie all'inserimento di materassini in lana di roccia dello spessore di 8 cm.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

5.2.3 Contenimento dell'emissione di vibrazioni


Questo problema, che emerge in genere durante le demolizione / rimozione o perforazione, si localizza prevalentemente nelle zone strettamente adiacenti a quelle di intervento e ha intensità più elevata qualora si intervenga su elementi monolitici come ad esempio strutture (c.a. / carpenteria metallica), serramenti, ecc..

Al fine di prevenire gli effetti negativi di detto fenomeno dovrà essere innanzitutto verificato, prima di dare inizio a qualsiasi lavorazione, la presenza di elementi monolitici comuni tra i locali impiegati per attività sanitarie e quelli adiacenti oggetto di intervento. In caso di esito positivo andrà accertato su questi elementi monolitici la presenza di oggetti che potrebbero, a causa delle vibrazione, distaccarsi accidentalmente e essere rimossi temporaneamente o ancorati con maggiore efficacia alla struttura di supporto anche con opere provvisorie.

Al termine delle operazioni che produrranno vibrazioni si esamineranno i vani adiacenti, oggetto di attività sanitarie, per accertarsi che tali lavorazioni non abbiano in qualche modo compromesso la stabilità di oggetti che apparivano in precedenza saldamente ancorati, procedendo in tal caso con le necessarie operazioni di messa in sicurezza.

5.2.4 Misure preventive per eventuali distacchi accidentali di parti dell'edificio esistente

In occasione di lavori di ristrutturazione il distacco di parti di soffitto nei piani immediatamente sottostanti a quelli di intervento è un evento che può verificarsi soprattutto in concomitanza con lavori di demolizione interne o rimozione di pavimenti e sottofondi.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

Per ovviare ai problemi che andrebbero a generare eventuali distacchi si propone di installare, in corrispondenza dei soffitti dei piani immediatamente sottostanti a quello di intervento, delle reti di protezione provvisorie in materiale plastico fissate con opportuni tasselli e da rimuovere a lavori ultimati. Ovviamente tale operazione dovrà essere compatibile con la destinazione d'uso dei locali in cui si continuerà a svolgere attività sanitaria.


5.2.5 Compartimentazione area di intervento zone d'intervento presso il Piano Primo Seminterrato del DEA

Data la peculiarità delle esigenze di queste zone specifiche, emerge la necessità di garantire la massima igienicità e asepsi, ancor più che in altri ambienti della struttura ospedaliera. Pertanto, si propone, in questo specifico caso, di realizzare delle compartimentazioni costituite non da un'unica parete in cartongesso, come indicato nel precedente paragrafo in merito al rischio di diffusione di polveri, bensì da una doppia parete rinforzata e sigillata.

5.3 Analisi dei percorsi atti a garantire la continuità dell'attività sanitaria durante i lavori

5.3.1 Percorsi d'accesso, degenti/utenti e dei visitatori

I percorsi d'accesso del personale sanitario, dei degenti / utenti e dei visitatori della struttura ospedaliera, valutati in considerazione delle interferenze con le attività di

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

ristrutturazione, dovranno essere rappresentati in una o più tavole allegate al P.S.C., specificatamente dedicate allo scopo.

In generale, per favorire l'orientamento delle persone si suggerisce la realizzazione di un'adeguata segnaletica verticale e orizzontale.


E' evidente che tali percorsi dovranno essere attentamente valutati con i Responsabili della Committente Azienda Ospedaliera in funzione di loro specifiche richieste e/o esigenze, delle quali si verrà a conoscenza solo in occasione degli incontri di definizione degli elementi del progetto esecutivo e del P.S.C..

5.3.2 Percorsi di servizio, interni ed esterni, per le maestranze esecutrici dell'opera e per i mezzi necessari

I percorsi d'accesso delle maestranze di cantiere, valutati in considerazione delle interferenze con i flussi delle altre persone che hanno accesso alla struttura ospedaliera, dovranno anch'essi essere rappresentati in una o più tavole allegate al P.S.C., specificatamente dedicate allo scopo.

In generale, per favorire l'orientamento delle persone si suggerisce la realizzazione di un'adeguata segnaletica verticale e orizzontale.

E' evidente che tali percorsi dovranno essere attentamente valutati con i Responsabili della Committente Azienda Ospedaliera in funzione di loro specifiche richieste e/o esigenze, delle quali si verrà a conoscenza solo in occasione degli incontri di definizione degli elementi del progetto esecutivo e del P.S.C..

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

5.3.3 Gestione delle interferenze tra mezzi d'opera in entrata e uscita dal cantiere ed autoambulanze

In considerazione del fatto che il cantiere si sviluppa all'interno del DEA, si evidenzia la criticità generata dalle possibili interferenze tra mezzi d'opera (autocarri essenzialmente) in fase di ingresso ed allontanamento dall'area di cantiere e autoambulanze o altri mezzi di trasporto (anche privati) presso l'area della Camera Calda (o ex Camera Calda e ingresso principale).


A tale scopo dovranno essere rappresentati in una o più tavole allegate al P.S.C., specificatamente dedicate, che mostrino come vengano garantiti i percorsi sanitari d'urgenza (di pertinenza al trasporto del barellato verso e da l'autoambulanza).

Per evitare dei disagi, soprattutto ai veicoli di soccorso, si propone di installare un segnalatore luminoso a tempo, azionabile dal personale del Pronto Soccorso, in corrispondenza dell'ingresso di cantiere, al fine segnalare ai conducenti dei mezzi in uscita la presenza delle ambulanze in movimento.

Verrà inoltre adottata una procedura di comunicazione via radio fra centrale operativa del Pronto Soccorso/118 e cantiere, nonché fra Vigili del Fuoco e personale preposto di cantiere.

5.3.4 Aspetti legati alla prevenzione incendi

In fase di progettazione esecutiva dovrà essere redatto un piano di evacuazione dinamico (sempre incluso nella fase progettuale di aggiornamento continuo e progressivo del Piano di Sicurezza e Coordinamento) che definirà le vie di fuga, le uscite di sicurezza, le misure di protezione e compartimentazione da implementarsi

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**

durante tutte le varie fasi/installazioni del cantiere, in accordo con quanto definito dal Cronoprogramma delle lavorazioni.


6 GESTIONE DELLE FASI DI LAVORO

Per quanto riguarda la stima della tempistica si faccia riferimento a quanto esposto nella relazione tecnico-illustrativa di progetto.

Come ampiamente discusso nel capitolo precedente, la realizzazione dell'intervento in un ambito sanitario attivo rappresenta la criticità più importante dal punto di vista della gestione dell'attività di cantiere e della sicurezza delle maestranze, così come degli operatori in servizio presso l'Azienda Ospedaliera e degli utenti stessi.

Per consentire la coesistenza dell'attività sanitaria con quella del cantiere, dovranno essere individuate e dettagliate tutte le fasi di intervento con le relative tempistiche all'interno di un Cronoprogramma di progetto definitivo / esecutivo. Nel farlo dovranno essere perseguiti i seguenti obiettivi primari:

- consentire il regolare accesso al DEA, senza interferenze o sovrapposizioni con quello delle maestranze addette ai lavori di cantiere;
- intervenire sulle aree in modo da consentire la regolare attività, seppur eventualmente ridotta, in termini di ricettività, dei Reparti interessati dai lavori;
- attuare quanto prima, durante lo svolgimento delle attività di cantiere, la separazione dei percorsi utenti deambulanti / utenti barellati all'interno delle zone interessate;
- consentire al momento opportuno l'alimentazione elettrica dei locali e zone dai nuovi quadri elettrici di riferimento;

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

- realizzare segregazioni sicure ed efficaci al fine di abbattere i rischi ed i disagi derivanti dalle varie attività di cantiere agli utenti ed operatori che occuperanno le aree adiacenti (rumore, polvere, rischio di caduta, taglio ecc.).


La suddivisione spazio temporale delle aree di cantiere dovrà essere individuata in ragione:

- dell'opportunità di mantenere attiva una o più porzioni di piano e attività di Reparto;
- della necessità di mantenere in funzione i centri stella, nonché di mantenere attivi i quadri elettrici e i rack dati di Reparto, finché quelli nuovi o modificati non risultino pronti al collaudo ed alla messa in servizio;
- garantire adeguati spazi di attesa e accettazione durante l'intervento;
- non interferire in nessun modo con le attività degli altri Reparti;
- la necessità di garantire sempre l'accesso barellati e deambulanti e di mantenere i percorsi il più possibile separati.

6.1 Richiami finali di carattere generale

Si ribadiscono infine alcune note di carattere generale relative alla gestione delle fasi d'intervento:

- dovranno essere presi tutti i provvedimenti per rendere più efficace l'abbattimento di polveri e rumori ed, in ogni caso, l'interferenza fra attività / percorsi di cantiere e quelli propri dell'attività dei Reparti che dovranno rimanere attivi durante l'intero sviluppo del cantiere.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

- L'accesso al cantiere da parte degli addetti ai lavori e l'accesso ai Reparti da parte di utenti ed operatori verranno mantenuti sempre rigorosamente separati.
- L'intervento in oggetto comporta la necessità di effettuare delle lavorazioni in stretto contatto con l'attività dei Reparti, invadendone addirittura l'area di lavoro. Lo svolgimento delle lavorazioni dovrà sottostare ad eventuali interruzioni / sospensioni decise da parte del Responsabile del Presidio e di U.S.C., in funzione delle attività e delle urgenze in corso o di altre inderogabili priorità legate all'attività dello stesso.


È compito dell'Impresa Appaltatrice sviluppare quanto esposto a livello di Cronoprogramma dei lavori nell'ambito del P.S.C. e del P.O.S..

7 VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALLE SINGOLE FASI LAVORATIVE

Il P.S.C. dovrà sviluppare nel dettaglio e misura adeguati la valutazione dei rischi di cui all'oggetto del presente capitolo. Nel seguito si danno comunque delle linee guida relative alle fasi lavorative principali dell'intervento a progetto. Tali indicazioni non possono ritenersi esaustive.

7.1 Demolizioni

La demolizione di un manufatto o di un'opera deve essere oggetto di un esame preliminare al fine di ricercare tutti quegli elementi utili per stabilire con gli elaborati le modalità e le successioni operative tali da evitare crolli non controllati o situazioni di eccessivo rischio. Progettare un intervento di demolizione dell'entità di quello a

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

progetto vuol dire stabilire da dove si parte a demolire e deve dare la successione delle fasi operative. Prima dell'inizio di ogni singola fase di demolizione si procederà comunque a valutazioni precise ed approfondite rispetto a quelle fatte preliminarmente a livello di progetto. I materiali di risulta dovranno essere allontanati il prima possibile, previa preparazione della pezzatura adatta al carico ed al conferimento a centro autorizzazione al recupero.

7.2 Realizzazione pareti interne


Il materiale ai piani dovrà essere introdotto attraverso i piani di caricamento. Dovranno essere utilizzati ponti a cavalletto durante la posa.

7.3 Realizzazione di pavimenti e rivestimenti

Il materiale ai piani dovrà essere introdotto attraverso i piani di caricamento. Gli utensili elettrici devono avere il doppio isolamento.

7.4 Tinteggiatura e verniciatura pareti e soffitti interni

Tenere sul piano di lavoro un estintore di polvere polivalente di 10 kg. Portare sul piano di lavoro una quantità di materiale sufficiente per una giornata. Alla fine della giornata di lavoro portare via le latte vuote. Usare ponti a cavalletto.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

7.5 Posa apparecchiature elettromeccaniche, stesura cavi, collegamenti

Utilizzare apparecchi elettrici con doppio isolamento. Prima di dare tensione ai gruppi elettrici per eseguire le prove informare tutte le imprese e lavoratori autonomi presenti sull'orario dell'attività. Le parti elettriche nude in tensione devono essere protette per evitare il contatto accidentale dei lavoratori non incaricati alle prove; installare pertanto delle gabbie di protezione dotate di cartelli segnalatori adeguati.

7.6 Serramenti esterni e interni


Installare i serramenti ai piani portandoli a mano. Usare attrezzi elettrici con doppio isolamento.

7.7 Lavori di finitura

Il materiale dei piani superiori viene introdotto attraverso gli accessi di cantiere. Utilizzare per i lavori ponti a cavalletto. Tenere sul piano un estintore a polvere polivalente di 10 Kg. Portare sul piano di lavoro una quantità di materiale sufficiente per una giornata. Alla fine della giornata di lavoro i materiali di risulta dovranno essere portati via. Usare ponti a cavalletto. Gli attrezzi elettrici devono avere doppio isolamento.

8 VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI ALLA COMPRESENZA DI DIVERSE IMPRESE

Dovranno essere adottate tutte le normali attenzioni legate alla compresenza nel cantiere di diverse imprese con diverse competenze nella realizzazione delle opere.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10


In particolare bisognerà evitare la presenza simultanea di diversi operatori nei medesimi locali. Tale attività di verifica e organizzazione dovrà essere oggetto di uno specifico capitolo del P.S.C..

9 *DISPOSIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DEL COORDINAMENTO TRA I DATORI DI LAVORO*

Il C.S.E. si farà carico del coordinamento tra i datori di lavoro ivi compresi i lavoratori autonomi, nonché della cooperazione e coordinamento delle varie attività lavorative e dell'informazione. Questo dovrà avvenire tramite riunioni collettive o incontri personali. Per tali riunioni è opportuna la scadenza almeno settimanale. Prima che un'impresa inizi i lavori, il C.S.E. dovrà avere un incontro con il rappresentante dell'impresa in cantiere al fine di accertarsi che sia in possesso del P.S.C. e lo abbia letto. Il C.S.E. dovrà richiamare l'attenzione del rappresentante dell'impresa sui punti più importanti del P.S.C.. Prima che un'impresa inizi a lavorare il C.S.E. dovrà ottenere da essa le dichiarazioni scritte di cui al "regolamento di cantiere" che dovrà far parte del P.S.C..

10 *MISURE DI COORDINAMENTO RELATIVE ALL'USO COMUNE DA PARTE DELLE IMPRESE DEGLI APPRESTAMENTI, ATTREZZATURE, INFRASTRUTTURE, MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA*

Le imprese subappaltatrici ed i lavoratori autonomi dovranno avere il diritto contrattuale di utilizzare almeno: un locale di ricovero e riposo, il wc, il rubinetto, l'estintore di polvere polivalente, il pacchetto di medicazione, il ponteggio attorno alla costruzione.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA-NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D.	Rev	Data
		00	03/12/10

**PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA
DEI PIANI DI SICUREZZA**

L'appaltatore dovrà consegnare per iscritto ai propri subappaltatori ed ai lavoratori autonomi il ponteggio eventualmente installato attorno alla costruzione con le soggezioni che discrezionalmente riterrà necessarie.

La pulizia, la manutenzione ordinaria e straordinaria, i materiali di consumo relativi al locale di riposo, al wc, al rubinetto sono a cura dell'Appaltatore.

È cura dell'Appaltatore verificare giornalmente l'efficienza dell'estintore e provvedere alle eventuali ricariche; è cura dell'Appaltatore controllare giornalmente il pacchetto di medicazione perché sia sempre completo e ben conservato.


La manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere provvisorie di notevole importanza e la tenuta in cantiere del disegno esecutivo e della documentazione di attestazione di conformità delle opere provvisorie e macchine di cantiere sono a cura dell'Appaltatore.

Tutte le imprese esecutrici e i lavoratori autonomi eventualmente incaricati possono utilizzare le opere provvisorie e le macchine di cantiere solo per i lavori che giustifichino il loro utilizzo.

Solo l'Appaltatore può eseguire modifiche in corso d'opera sulle opere provvisorie (ad esempio il ponteggio, i parapetti ubicati a protezione provvisoria nei punti prospicienti il vuoto) o per proprie specifiche necessità, o per aderire e richieste dei suoi subappaltatori o di lavoratori autonomi.

11 CRITERIO DI STIMA DEI COSTI DI PREVENZIONE E TUTELA DELLA SALUTE DEI LAVORATORI

La Stima dei Costi per la Sicurezza è da determinarsi con le modalità previste dal Regolamento emanato con DPR 3 luglio 2003 n. 222, art. 7 e, precisamente, in modo analitico per voci singole, a corpo o a misura e, in mancanza di specifico elenco

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

prezzi, si dovrà far riferimento ad analisi costi desunte da indagini di mercato (su media nazionale) e dai Prezziari Opere Pubbliche (relativamente alle Opere di sicurezza) di alcune Regioni, già pubblicati sui relativi B.U.R..


Poiché lo stesso art. 7 elenca in modo puntuale i costi da stimare e li identifica con quelli relativi a:

- gli apprestamenti previsti nel P.S.C.;
- le misure preventive e protettive e i dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel P.S.C.;
- gli impianti di terra, gli impianti antincendio, impianti di evacuazione fumi;
- i mezzi e servizi di protezione collettiva;
- le procedure contenute nel P.S.C. e previste per specifici motivi di sicurezza;
- gli eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- le misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva.

Dovrà essere redatto un computo metrico di tutti gli oneri previsti, che dovrà essere riportato in allegato al Piano di Sicurezza.

12 REQUISITI DEL/I PIANO/I OPERATIVO/I DI SICUREZZA FORNITO/I DALLA/E IMPRESA/E

È evidente che la redazione del P.O.S. non può intendersi come la fotocopia di un documento di valutazione standard redatto “una volta per tutte”, ma deve tenere conto delle condizioni concrete in cui si svolgerà il lavoro, quindi delle condizioni

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

particolari evidenziate dall'analisi e valutazione dei rischi e dal progetto del cantiere all'interno del P.S.C..


I datori di lavoro delle imprese esecutrici dovranno redigere tale documento anche nel caso in cui nel cantiere operi un'unica impresa. Esso deve essere consegnato dall'impresa alla stazione appaltante entro 30 giorni dall'aggiudicazione e dovrà riportare:

- i criteri generali adottati;
- i criteri particolari adottati per singole famiglie di rischi (ad es. rumore, movimentazione manuale dei carichi, esposizione a sostanze ecc.);
- l'individuazione delle misure di prevenzione e protezione da adottare e adottate;
- etc.

12.1 Criteri generali da adottare nella redazione del P.O.S.

L'Appaltatore nella redazione del P.O.S. dovrà esplicitare i seguenti contenuti (da intendersi come minimi):


- come intende svolgere i servizi di primo soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori;
- le fasi operative, l'area che intende segregare durante il montaggio e la smontaggio del cantiere, il nominativo del sorvegliante preposto al montaggio e allo smontaggio;

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

- l'elenco delle fasi (sviluppate in modo dettagliato e esaustivo) previste nel Cronoprogramma dei lavori, consultando nel farlo sia i subappaltatori che i lavoratori autonomi;
- sempre previa consultazione con i suoi subappaltatori, come intende utilizzare l'area (a disposizione) dove intende installare il deposito di attrezzature e di stoccaggio dei materiali per gli apprestamenti, il deposito rifiuti, etc;
- l'elenco delle attrezzature utilizzate;
- elenco dei nominativi con le relative mansioni delle persone che effettivamente opereranno in cantiere; devono peraltro essere individuati e dichiarati i gruppi a maggior rischio, derivino essi dalla natura delle operazioni svolte o da caratteristiche soggettive: ad es. extra comunitari, squadre composte da persone di nazionalità diversa, apprendisti ecc.. Naturalmente le varie lavorazioni dovranno essere assegnate a personale adatto e alcune fasi dovranno essere attribuite a persone "esperte" cioè formate, addestrate e con esperienza specifica. Deve comunque essere reso possibile al Coordinatore per l'esecuzione il controllo degli addetti presenti sul cantiere.
- L'organigramma di cantiere.

12.2 Criteri di valutazione dell'esposizione correlata a particolari rischi

A questo proposito il D.Lgs. 81/2008 (ex D. Lgs. 494/96 e 528/99), nel caso dell'esposizione a rumore, evidenzia la metodologia ed i criteri da utilizzare per effettuare la valutazione, richiamando lo specifico decreto legislativo del 15 agosto 1991, n. 277.

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

Il succitato D. Lgs. 277/91 prescrive l'obbligo di valutare il rischio rumore. Se del caso, l'Appaltatore procederà alla valutazione dell'esposizione al rumore nel cantiere in oggetto.


La valutazione deve essere registrata in un rapporto di cui anche il singolo lavoratore può prendere visione. Consultando il rapporto di valutazione si ha il quadro degli adempimenti di prevenzione che l'azienda deve adottare.

In generale, vanno adottate tutte le attenzioni ed i comportamenti che limitano la produzione di rumori dannosi. Per tutte le altre particolari procedure operative l'impresa esecutrice dovrà fare riferimento alla normativa competente o giustificare secondo quali norme di buona tecnica avrà steso il proprio piano di lavoro.

12.3 Definizione delle misure di prevenzione e protezione adottate e da adottare

È opportuno riportare le misure di prevenzione adottate e non solamente quelle da adottare perché alcune misure dispiegano la loro efficacia sulla base di una gestione indipendente dal singolo cantiere, bensì prevalentemente al di fuori di esso (essendo oggetto di studio, informazione e formazione). Alcune misure andranno necessariamente documentate; ad esempio:

- lista dei DPI con caratteristiche tecniche;
- documentazione relativa alla formazione tra cui quella di comunicazione dei rischi trasversali dovuti alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante (cfr. D.Lgs. 459/96);
- dettagliata logistica di cantiere (ad es. la viabilità interna e la gestione delle aree di manovra e deposito materiali, ecc.);

	INTERVENTO DI ADEGUAMENTO TECNOLOGICO E NORMATIVO AL PIANO PRIMO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA PER LA CREAZIONE DI 3 NUOVE SALE OPERATORIE E DI 6 POSTI LETTO DI TERAPIA INTENSIVA- NEURORIANIMAZIONE. SPOSTAMENTO DELLA CENTRALE DI STERILIZZAZIONE DAL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO DEA AL PRIMO PIANO INTERRATO DELL'EDIFICIO MONOBLOCCO, BLOCCO D. PRIME INDICAZIONI PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA	Rev	Data
		00	03/12/10

- segnaletica verticale ed orizzontale adottate;
- indicazione nominativa del responsabile della procedura antincendio e della certificazione dell'attività formativa sostenuta (livello A, B o C);
- indicazioni tecniche relativi agli altri strumenti di sollevamento presenti in cantiere;
- tipologia dei ponti a cavalletto;
- programma particolareggiato di lavoro per ogni singola fase già evidenziata nel programma cronologico di massima prodotto nel piano di sicurezza e coordinamento.