

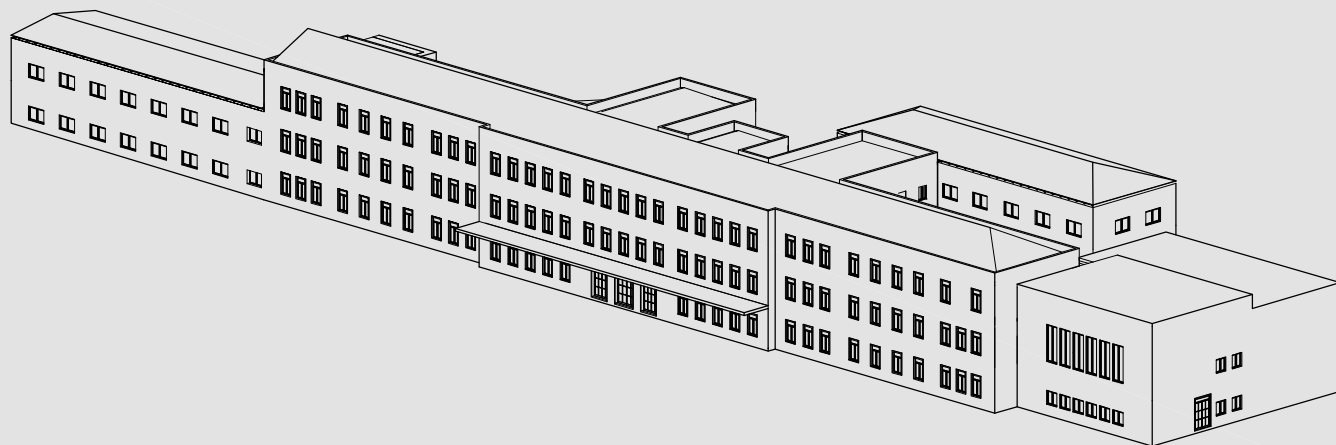


PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE TECNICO
GESTIONE EDILIZIA SCOLASTICA

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO E RIQUALIFICAZIONE FUNZIONALE DEGLI IMMOBILI DEL COMPLESSO "G. BOSCO LUCARELLI"

Progetto Definitivo



PD . 11

**Aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e
disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza**

PROGETTAZIONE

APPROVAZIONI

Ing. Michelantonio Panarese



II RUP

Ing. Angelo D'Angelo



c/o Provincia di Benevento
Settore Tecnico - Servizio Edilizia Scolastica
Piazzale G. Carducci n. 1
82100 - Benevento

PREMESSA

Secondo l'Art. 24 comma 2. lettera n) del D.P.R. 207 del 2010, Regolamento di attuazione sui contratti pubblici, costituisce parte integrante di un Progetto Definitivo l'aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza di cui al progetto preliminare, i cui contenuti minimi sono i seguenti:

- 1) l'identificazione e la descrizione dell'opera, esplicitata con:
 - a. la localizzazione del cantiere e la descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere;
 - b. una descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali preliminari individuate nelle relazioni;
- 2) una relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area ed all'organizzazione dello specifico cantiere nonché alle lavorazioni interferenti;
- 3) le scelte progettuali ed organizzative, le misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere, e alle lavorazioni;
- 4) la stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare sulla base degli elementi di cui alle lettere 1), 2) e 3)

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Localizzazione del cantiere e descrizione del contesto (analisi dello stato attuale)

L'immobile oggetto di intervento, l'Istituto tecnico Industriale di Benevento, è situato nel centro urbano cittadino, lungo il viale San Lorenzo a ridosso del fiume Calore.

Per quanto riguarda l'accessibilità, il sito risulta facilmente raggiungibile, tramite la viabilità urbana ordinaria.

Descrizione dell'opera di progetto e programma dei lavori

I lavori in progetto consistono nella messa in sicurezza, adeguamento sismico e riqualificazione generale dell'edificio, tramite la sostituzione dei solai del corpo principale dell'Istituto, che mostrano evidenti segni di deterioramento. Si prevedono, dunque, attività di demolizioni e ricostruzioni di parti strutturali nonché rifacimento delle finiture, all'intradosso ed all'estradosso dei solai, adeguamento degli impianti con parziali sostituzioni.

I nuovi solai saranno del tipo gettati in opera, con casseri in EPS. Le finiture e gli impianti saranno del tipo ordinario, analoghi a quelli esistenti.

Tutti i dettagli delle opere sono contenuti nel progetto definitivo.

I lavori dovranno essere programmati e realizzati per singole fasi/zone di intervento da individuarsi nelle planimetrie di cantiere allegate al PSC, e opportunamente delimitate e segnalate durante le fasi lavorative.

Potranno essere presenti due o più Imprese nella realizzazione dell'opera in quanto, oltre ai lavori puramente edili, nell'appalto sono compresi anche la realizzazione di parti impiantistiche e di carpenteria metallica.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento dovrà contenere il cronoprogramma al fine di definire ciascuna fase di lavoro, comprese le fasi di allestimento e smontaggio di tutte le misure atte a provvedere alla messa in sicurezza del cantiere. Ogni fase così definita sarà caratterizzata da un arco temporale.

Per la redazione del Diagramma di Gantt saranno verificate le contemporaneità tra le fasi per individuare le necessarie azioni di coordinamento, tenendo anche presente la possibilità che alcune fasi di lavoro possano essere svolte da imprese diverse.

INDIVIDUAZIONE, ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI IN RIFERIMENTO ALL'AREA E ALL'ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE NONCHE' ALLE LAVORAZIONI INTERFERENTI

Individuazione dei rischi prevalenti:

Tra i rischi prevalenti nella fase di realizzazione delle demolizioni di strutture in cemento armato, sarà sicuramente da valutare il rischio di caduta dall'alto e di inalazione di polveri e fibre. Le lavorazioni dovranno essere eseguite con l'ausilio di trabattelli cavalletti o ponteggi a norma e gli operai dovranno essere dotati di opportuni DPI.

Nella fase di realizzazione delle strutture portanti sarà sicuramente da valutare il rischio di caduta dall'alto e di movimentazione di carichi. Tutte le lavorazioni dovranno essere eseguite con l'ausilio di trabattelli cavalletti o ponteggi a norma.

Le fasi di realizzazione degli impianti elettrici avranno come rischi prevalenti l'elettrocuzione che sarà valutata per essere eseguita con l'ausilio di DPI opportuni.

Le fasi di realizzazione dell'impianto idrico sanitario, avrà come rischi prevalenti il rumore e la vibrazione oltre alla movimentazione manuale dei carichi che sarà valutata per essere eseguita con l'ausilio di DPI ed attrezzature opportune.

Analisi e valutazione del rischio:

Nel Piano di Sicurezza e Coordinamento verranno analizzati i rischi che procederanno dalle lavorazioni previste per la realizzazione dei lavori in oggetto.

L'organizzazione e le modalità operative saranno alla base della valutazione del Piano di Sicurezza.

A seguito dell'individuazione della varie fasi lavorative, saranno evidenziati i rischi prevedibili e/o l'impiego di sostanze pericolose e, quindi, le misure di prevenzione da adottare per il mantenimento delle condizioni di sicurezza in cantiere.

L'obiettivo della valutazione dei rischi, è di consentire al datore di lavoro di prendere tutti i provvedimenti necessari per salvaguardare la sicurezza dei lavoratori, sulla base dell'individuazione dei possibili rischi.

Le indicazioni qui riportate non vogliono analizzare o riguardare le problematiche inerenti le diverse fasi lavorative che dovranno essere oggetto del piano di sicurezza e coordinamento e dei relativi POS, ma vogliono solo sottolineare alcune criticità che dovranno essere valutate durante la progettazione del cantiere.

Pertanto in linea di massima si individuano di seguito una serie di rischi potenziali che potranno essere analizzati in dettaglio nel Piano di sicurezza.

Lavorazioni interferenti:

Il cantiere sarà organizzato per evitare l'interferenza tra più lavorazioni. Nel caso in corso d'opera ci fosse la necessità di sovrapporre diverse fasi di lavoro, il coordinatore per la progettazione in accordo con l'impresa esecutrice provvederanno alla pianificazione delle stesse.

Inoltre, il cantiere si presta alla suddivisione in più lotti funzionali, da realizzarsi in fasi distinte, in modo tale da interferire il meno possibile con il normale andamento delle attività scolastiche.

SCELTE PROGETTUALI E ORGANIZZATIVE, MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN RIFERIMENTO ALLE LAVORAZIONI

Il cantiere interferirà il meno possibile con la circolazione di persone e mezzi nell'area, pertanto non dovrà per quanto possibile rallentare o bloccare la viabilità pubblica e privata esistente lungo il viale di accesso al fabbricato.

L'area di cantiere sarà delimitata da una recinzione che circonda il perimetro esterno dell'area di intervento, all'interno della quale dovranno essere allestite le baracche destinate ai vari servizi igienico-assistenziali per maestranze e gli uffici di cantiere, nonché le aree di deposito dei materiali.

Tutti i materiali di risulta o di imballaggio dovranno essere confinati e trasportati nelle apposite discariche non appena possibile.

L'ordine delle fasi lavorative riguarderà essenzialmente la demolizione dei solai, la realizzazione dei nuovi orizzontamenti, la posa degli impianti elettrici e idrico-sanitari, la realizzazione della pavimentazione e delle finiture.

I lavori nell'area potranno iniziare solo dopo aver montato la recinzione che delimita l'area di cantiere e dopo aver affisso tutta la cartellonistica di cantiere.

STIMA SOMMARIA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Ai fini dell'appalto sarà necessario individuare il costo degli oneri della sicurezza da non assoggettarsi a ribasso d'asta. Il complessivo ammontare di tali Oneri della Sicurezza, alla luce della vigente normativa ed in particolare della Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui Lavori Pubblici n. 4/2006 del 26 luglio 2006. Il calcolo sarà in ossequio alla parte IV Allegato XV del D. Lg. 81/08.

Il calcolo degli oneri generali e degli oneri specifici, stante a quanto stabilito nella suddetta Determinazione dell'Autorità di vigilanza sui Lavori Pubblici, dovrà essere così effettuata:

"nel caso degli oneri inclusi nei prezzi (oneri generali), il progettista determina analiticamente la quota di detti oneri. Nel caso degli oneri speciali, il progettista procede ad un computo metrico degli stessi".

È in ossequio a tale dettato dell'Autorità di Vigilanza, che si procederà realizzando due distinti computi metrici estimativi, il primo mirato a determinare l'ammontare degli ONERI GENERALI ed il secondo a determinare l'ammontare degli ONERI SPECIFICI.

Nel caso di specie, alla luce dei due distinti computi risulterà che il complessivo ammontare degli oneri della sicurezza sarà pari a: $ONERI\ SICUREZZA = ONERI\ GENERALI + ONERI\ SPECIFICI$.

I costi della sicurezza specifici, che saranno riportati nella Stima relativa, saranno identificati da tutto quanto previsto nel Piano di Sicurezza e Coordinamento ed in particolare:

- apprestamenti, servizi e procedure necessari per la sicurezza del cantiere, incluse le misure preventive e protettive per lavorazioni interferenti;
- impianti di cantiere;
- attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva;
- coordinamento delle attività nel cantiere;
- coordinamento degli apprestamenti di uso comune;
- eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale o temporale delle lavorazioni interferenti;
- procedure contenute nel PSC e previste per specifici motivi di sicurezza.

Per quanto non espressamente indicato nella presente relazione si rimanda agli elaborati grafici e tecnico-economici di progetto.