



UNIONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI **pon**
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

VISTI ED APPROVAZIONI:

COMUNE DI TROINA - LIBERO CONSORZIO DI ENNA

PON FESR 2014-2020

"Competenze e ambienti per l'apprendimento"
Asse II infrastrutture per l'istruzione

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA E DI
MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITA'
DELLA SEDE DELL'ISTITUTO SUPERIORE
"ETTORE MAJORANA" DI TROINA -
ADEGUAMENTO SISMICO
- PROGETTO DEFINITIVO -

DENOMINAZIONE TAVOLA:

**Prime indicazioni e
disposizioni per la stesura
del PSC**

RELAZIONE

REV. 1.0

G1

COMMITTENTE:

I.I.S.S. "ETTORE MAJORANA" DI TROINA

R.U.P.: Arch. Rosalba Felice

PROGETTISTI

Ing. Rosario Muscarello

Ing. Antonino Stanzù

Ing. Rosario Muscarello

Piazza G. Matteotti, 3 (94010) Gagliano Castelferrato (EN)

Tel.: 0935 693879 - cell: 380 7135341

E-Mail: saro.muscarello@gmail.com

pec: rosario.muscarello@ordine.ingegnerienna.it

Ing. Antonino Stanzù

Viale della Regione, 4 (98031) Capizzi (ME)

Tel.: 0935 933964 cell: 335 6037741

E-Mail: ing.stanzu@gmail.com

pec: antonino.stanzu@ingpec.eu

PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PIANO DI SICUREZZA

1. PREMESSA

Il presente documento è stato redatto in ottemperanza a quanto disposto dall'art.17 comma 1 lettera f del DPR 207/2010, nell'ambito della redazione del progetto definitivo dei LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA E DI MIGLIORAMENTO DELL'ACCESSIBILITA' DELLA SEDE DELL'ISTITUTO SUPERIORE "ETTORE MAJORANA" DI TROINA – ADEGUAMENTO SISMICO.

L'art.24 prevede infatti che in fase di redazione del Progetto Definitivo vengano aggiornate le "Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza e di Coordinamento".

Le "prime indicazioni e disposizioni" sostanzialmente rappresentano l'attività che il coordinatore deve svolgere in fase di progettazione definitiva. Esse verosimilmente possono essere riassunte in una scheda, ove siano individuate le principali disposizioni (per la eliminazione o prevenzione dei rischi) che in seguito saranno recepite nel piano di sicurezza e di coordinamento. L'individuazione delle "prime indicazioni e disposizioni" è importante anche in quanto può contribuire alla determinazione sommaria dell'importo da prevedersi per i cosiddetti "costi della sicurezza"; di conseguenza sarà di utilità nel valutare la stima sommaria da stanziarsi per l'intervento di realizzazione dell'opera pubblica.

2. DESCRIZIONE DEI LAVORI DA ESEGUIRE

I lavori da eseguire consistono, come risulta dal progetto definitivo, essenzialmente:

- Impianto di cantiere, approntamento di opere provvisorie di sicurezza quali puntellature ecc. necessari per le successive fasi d'intervento;
- Demolizioni e trasporto a discarica: Rimozione delle tamponature, Picchettatura e rimozione di intonaco, trasporto a discarica del materiale proveniente da tali demolizioni.
- Impermeabilizzazione della copertura.
- Rifacimento impianti, massetti e pavimenti nelle zone d'intervento;
- Rifacimento degli intonaci e strato di finitura e pitturazioni nelle zone di intervento;
- Applicazione di FRP;

- Realizzazione di muri a taglio lungo il perimetro della palestra

3. MOTIVAZIONI

Nel rispetto della normativa vigente si ritiene innanzitutto che i lavori di cui sopra rientrino negli obblighi riepilogati nello schema che segue e che si propone venga applicato nell'iter di progettazione e di esecuzione dell'opera nel quale sia prevista la presenza, anche non contemporanea, di più imprese.

4. FASE DI PROGETTAZIONE DELL'OPERA

Il Committente o il Responsabile dei Lavori, contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione dell'opera, designa il Coordinatore per la progettazione che redigerà il Piano di sicurezza e di coordinamento.

5. PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI

Il Committente o il Responsabile dei lavori: - prima dell'affidamento dei lavori, designa il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, - richiede alle Imprese esecutrici una dichiarazione sull'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'INPS, INIL e Casse Edili e da una dichiarazione relativa al contratto collettivo applicato ai lavoratori dipendenti, - trasmette alla A.S.L. ed alla Direzione Provinciale del Lavoro la Notifica Preliminare, elaborata conformemente all'Allegato III

L'impresa appaltatrice: entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, redige il Piano Operativo della Sicurezza (POS)

6. FASE DI ESECUZIONE DELL'OPERA

Il Coordinatore per l'esecuzione dei lavori: - verifica l'applicazione, da parte delle Imprese esecutrici e dei Lavoratori Autonomi, del "Piano di sicurezza e di Coordinamento" (POS) (comma1, lettera a), - verifica l'idoneità del POS redatto dalle Imprese (comma1, letterab), - organizza il coordinamento delle attività tra le Imprese ed i lavoratori autonomi (comma1, letterac), - verifica l'attuazione di quanto previsto in relazione agli accordi tra le parti sociali e coordina i Rappresentanti per la sicurezza (comma1, lettera d), - segnala alle Imprese ed al Committente le

inosservanze alle leggi sulla sicurezza, al PSC ed al POS (comma 1, lettera e), - sospende le Fasi lavorative che ritiene siano interessate da pericolo grave ed imminente (comma 1, lettera f).

L'Impresa Appaltatrice nei confronti delle Imprese subappaltatrici: - verifica l' idoneità Tecnico-Professionale delle Imprese esecutrici anche mediante l'iscrizione alla CCIAA, - verifica il rispetto degli obblighi INPS-INAIL - trasmette il suo Piano Operativo della Sicurezza (POS) alle Ditte subappaltatrici, - verifica che esse abbiano redatto il loro Piano Operativo della Sicurezza (POS) e ne consegna una copia anche al Coordinatore per la sicurezza, - coordina gli interventi di protezione e prevenzione .

N.B. Il POS deve essere realizzato anche dalle Imprese con meno di 10 addetti e dalle Imprese familiari. Il POS sostituisce la "Valutazione dei rischi" in cantiere.

7. PRIME INDICAZIONI E DISPOSIZIONI PER LA STESURA DEL PSC

Nella **prima fase di Progettazione Preliminare** si sono evidenziati soprattutto il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti che verranno successivamente approfonditi e sviluppati nel PSC durante la progettazione definitiva ed esecutiva. In questa **seconda fase di progettazione** si daranno indicazioni al Committente sui costi della sicurezza che saranno evidenziati nel PSC, onde permettere di inserirli nel Quadro economico. La stima sommaria dei **costi della sicurezza** è effettuata, per tutta la durata delle lavorazioni previste nel cantiere, secondo le seguenti categorie: a) apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento; b) misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti; c) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche, degli impianti antincendio, degli impianti di evacuazione fumi; d) mezzi e servizi di protezione collettiva; e) procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza; f) eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento spaziale e temporale delle lavorazioni interferenti; g) misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva. Nella **terza fase di progettazione** (Esecutiva) verrà redatto il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed il Fascicolo dell'opera

Il PSC verrà elaborato tenendo conto innanzi tutto che la vita di ogni cantiere temporaneo e mobile ha una storia a sé e non è riconducibile a procedure ingessate, dove la sicurezza, una volta progettata, può essere codificata e ricondotta ad operazioni e movimenti ripetitivi e sempre uguali

nel tempo. Si ritiene pertanto che i **compiti** del Coordinatore per la progettazione e del Coordinatore per l'esecuzione dovranno essere finalizzati a redigere e far applicare i contenuti di un Piano di sicurezza che: - non lasci eccessivi spazi all'autonomia gestionale dell'impresa esecutrice nella conduzione del lavoro, perché altrimenti diventerebbe troppo generico (disattendendo al fatto che il PSC deve essere uno strumento operativo che parte da una corretta programmazione e deve dare delle indicazioni ben precise per operare in sicurezza), - ma non programmi neppure in maniera troppo minuziosa la vita del cantiere per evitare di ingessarlo in procedure burocratiche che oltre a ridurre il legittimo potere gestionale dell'Impresa esecutrice non garantirebbero comunque la sicurezza sul lavoro perché troppo rigidamente imposte o troppo macchinose.

Metodo di redazione, argomenti da approfondire e schema tipo di composizione nel PSC Le Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del Piano di Sicurezza e di Coordinamento (PSC) riguardano principalmente il metodo di redazione e l'individuazione degli argomenti da approfondire che verranno successivamente elaborati con l'avanzare del grado di progettazione. Nello schema tipo di composizione che sarà adottato, il PSC sarà distinto in due parti distinte, con uno scopo ben preciso. Nella **prima parte del PSC** saranno trattati argomenti che riguardano Prescrizioni di carattere generale, anche se concretamente legati al lavoro progettato e che si deve realizzare. Queste Prescrizioni di carattere generale potranno essere considerate quindi quasi come il **Capitolato Speciale della Sicurezza** adattato alle specifiche esigenze del lavoro e rappresenteranno in pratica gli argini legali entro i quali si vuole che l'Impresa si muova con la sua autonoma operatività. Tutto ciò nell'intento di evitare il più possibile di imporre procedure troppo burocratiche, troppo rigide e soprattutto troppo minuziose e macchinose, che potrebbero indurre l'impresa a sentirsi deresponsabilizzata o comunque non in grado di impegnarsi ad applicarle perché troppo teoriche e di fatto di poca utilità per la vita pratica del Cantiere. Inoltre, la definizione degli argini legali entro i quali l'Impresa potrà e dovrà muoversi con la sua autonomia operativa rappresenteranno anche un valido tentativo per evitare l'insorgere del contenzioso tra le parti. Nella **seconda parte del PSC** saranno trattati argomenti che riguardano il Piano dettagliato della sicurezza per Fasi di lavoro che nasce da un Programma di esecuzione dei lavori, che naturalmente va considerato come un'ipotesi attendibile ma preliminare di come verranno poi eseguiti i lavori dall'Impresa. Al **Cronoprogramma** ipotizzato saranno collegate delle Procedure operative per le Fasi più significative dei lavori e delle Schede di sicurezza collegate alle singole Fasi lavorative programmate con l'intento di evidenziare le misure di prevenzione dei rischi simultanei risultanti dall'eventuale presenza di più imprese e di prevedere l'utilizzazione di impianti comuni, mezzi logistici e di protezione collettiva. Concludono il PSC le indicazioni alle Imprese per la corretta

redazione del Piano Operativo per la Sicurezza (POS) e la proposta di adottare delle Schede di sicurezza per l'impiego di ogni singolo macchinario tipo, che saranno comunque allegate al PSC in forma esemplificativa e non esaustiva (quest'ultimo compito può essere ormai delegato principalmente alla redazione dei POS da parte delle Imprese).

Fasi lavorative Le fasi lavorative possono essere organizzate in funzione di categorie di interventi fra loro omogenei, in modo da poter indicare nel piano di sicurezza e coordinamento l'individuazione, analisi e valutazione dei rischi e le successive misure di prevenzione e protezione per categorie di lavorazioni che presentano problematiche fra loro vicine. Le lavorazioni oggetto del presente intervento possono essere raggruppate nelle seguenti macro fasi: - Allestimento del cantiere e compartimentazioni - Demolizioni

Scavi - Montaggio/smontaggio e uso delle opere provvisorie - Realizzazione strutture in fondazione - Opere di finitura (pavimentazione) - Dismissione del cantiere Da una prima analisi del progetto si possono evidenziare i seguenti rischi, in funzione delle macro fasi lavorative, secondo quanto previsto dalla normativa:

- Cadute dall'alto: per le lavorazioni di: montaggio e smontaggio delle opere provvisorie opere strutturali
- Urti, colpi, impatti, compressioni: per le lavorazioni di: tutte le fasi lavorative - Punture, tagli, abrasioni: per le lavorazioni di: tutte le fasi lavorative
- Scivolamenti, cadute a livello: per le lavorazioni di: tutte le fasi lavorative
- Rumore: per le lavorazioni di: contemporaneità di più lavorazioni
- Caduta materiali dall'alto: per le lavorazioni di: montaggio e smontaggio delle opere provvisorie opere strutturali
- Investimento: per le lavorazioni di: Macchine operatrici Mezzi di cantiere Autovetture private
- Movimento manuale carichi: per le lavorazioni di: tutte le lavorazioni
- Polveri, fibre: per le lavorazioni di: tutte le lavorazioni

8. PRIME INDICAZIONI SUL FASCICOLO L'obbligo della predisposizione del **Fascicolo** è stato introdotto definitivamente, a livello europeo, con l'Allegato II del Documento U.E. n°260 del 26 maggio 1993 (Modello tipo di redazione). Nell'introduzione al Modello tipo di redazione del Fascicolo è testualmente riportato che in esso "... vanno precisate la natura e le modalità di esecuzioni di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area dell'opera, senza

10 peraltro pregiudicare la sicurezza dei lavoratori ivi operanti. In senso lato si tratta quindi della predisposizione di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica per i **futuri lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera ...**".

Pertanto, a tale modello ci si atterrà per la redazione del Fascicolo, a partire dalla fase di progettazione esecutiva della realizzazione dei lavori in oggetto.

Chi deve attivarsi ed in che maniera Il D.Lgs, infine, in Italia impone: - al Coordinatore per la progettazione il compito di redigere un Fascicolo dell'opera, che contenga gli elementi utili in materia di sicurezza e di salute da prendere in considerazione all'atto di successivi lavori, - al Coordinatore per l'esecuzione il compito di adeguarlo, in relazione all'evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute, - al Committente dell'opera, dopo l'ultimazione dei lavori di costruzione, il controllo del Fascicolo ed il suo aggiornamento, a causa delle modifiche che possono intervenire sulla stessa opera nel corso della sua vita.