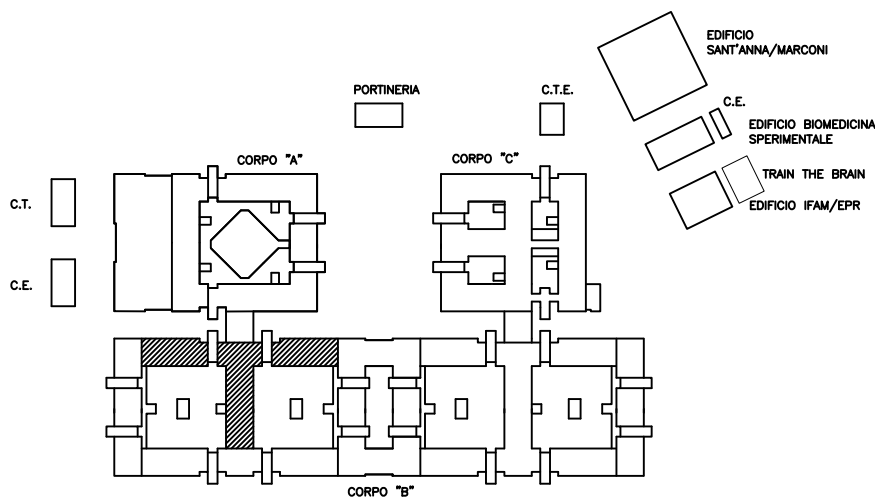




# Consiglio Nazionale delle Ricerche

## Area della Ricerca di Pisa



### Sopraelevazione Edificio "B" dell' Area della Ricerca del C.N.R. di Pisa

## PROGETTO PRELIMINARE

(Artt.17-23 DPR 207/2010)

COORDINATORE E PROGETTISTA: Dott. Ing. Ottavio ZIRILLI

DIREZIONE DEI LAVORI:

DIRETTORE TECNICO:

COORDINATORE DELLA SICUREZZA  
IN FASE DI PROGETTAZIONE:

COORDINATORE DELLA SICUREZZA  
IN FASE DI ESECUZIONE:

REV.	AGGIORNAMENTI	DATA	
1			
2			
3			
4			

OGGETTO:  
**Prime indicazioni e  
disposizioni per la stesura  
dei Piani di Sicurezza**

NOME FILE **D - G - 08** .DWG

TAVOLA

# D-G

NUMERO

# 08

SCALA

DATA

## 02/2016

**Prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e  
sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di  
sicurezza con contenuti minimi**  
**di cui al comma 2 art. 17 D.P.R. 207/2010**

*(Redatto ai sensi dell'art 18 DPR 554/99 ovvero art. 17 D.P.R. 207/2010 schema di regolamento  
di attuazione Dlgs. 163/2006)*

## **PREMESSA**

Il Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) deve essere redatto ai sensi dell'art.100 comma 1 del D.Lgs n. 81 del 9 aprile 2008 e s.m.i. e secondo i contenuti specificati nell'allegato XV.

Il PSC sarà parte integrante del Contratto d'Appalto delle opere in oggetto e la mancata osservanza di quanto previsto nel PSC costituisce violazione delle norme contrattuali.

Il PSC si dovrà comporre delle seguenti sezioni principali:

- Anagrafica di cantiere;
- analisi del contesto ed indicazione delle prescrizioni volte a combattere i relativi rischi rilevati;
- organizzazione in sicurezza del cantiere, tramite:
  1. relazione sulle prescrizioni organizzative;
  2. lay-out di cantiere;
- coordinamento dei lavori, tramite:
  1. pianificazione dei lavori mediante cronoprogramma (diagramma di GANTT)
  2. prescrizioni sul coordinamento dei lavori;
  3. individuazione, analisi e valutazione dei rischi e relative prescrizioni di sicurezza per ogni fase lavorativa;
- stima dei costi della sicurezza;
- allegati

Il PSC sarà consegnato al Committente prima della fase di scelta dell'esecutore dei lavori.

Dovrà essere consegnato alle ditte invitate a presentare le offerte o esser messo a disposizione delle ditte intenzionate a partecipare alla gara d'appalto.

L'impresa appaltatrice o capo gruppo dovrà consegnare copia del PSC alle altre imprese esecutrici, prima dell'inizio dei rispettivi lavori, per i lavori pubblici prima della consegna dei lavori.

Entro dieci giorni dell'inizio dei lavori deve essere presa visione da parte dei Rappresentanti dei lavoratori delle imprese esecutrici.

Sono ammesse integrazioni al PSC da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici, da formulare al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, l'accettazione delle quali non può in alcun modo comportare modifiche economiche ai patti contrattuali.

Si rammenta che la violazione da parte delle Imprese e dei Lavoratori autonomi alle prescrizioni contenute nel PSC costituisce giusta causa di sospensione dei lavori, allontanamento dei soggetti dal cantiere o di risoluzione del contratto.

Le imprese esecutrici, prima dell'esecuzione dei rispettivi lavori, devono presentare il proprio Piano Operativo di Sicurezza (POS), da intendersi come piano di dettaglio del PSC, al Coordinatore per l'esecuzione. Non possono eseguire i rispettivi lavori se prima non è avvenuta l'approvazione formale del POS da parte del Coordinatore per l'esecuzione.

Nel caso di lavori pubblici, l'Appaltatore o il Concessionario, entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, redige e consegna il POS (complessivo) alla Stazione appaltante.

Anche in questo caso i lavori non potranno darsi inizio se non è avvenuta la formale approvazione del POS da parte del Coordinatore per l'esecuzione.

È fatto obbligo, ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i., di cooperare da parte dei Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi, al fine di trasferire informazioni utili ai fini della prevenzione infortuni e della tutela della salute dei lavoratori.

Spetta al Coordinatore per l'esecuzione organizzare tra i Datori di lavoro delle imprese esecutrici e dei Lavoratori autonomi la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione.

Il Coordinatore per l'esecuzione, periodicamente e ogni qualvolta le condizioni del lavoro lo rendono necessario, provvede a comunicare al Committente o al Responsabile dei lavori, se designato, lo stato d'andamento dei lavori, in relazione all'applicazione delle norme riportate nel D.Lgs. n. 81/2008 e delle prescrizioni contenute nel PSC.

## **ANAGRAFICA DI CANTIERE**

Ai sensi del punto 2.1.2 lettere a) e b) dell'allegato XV D.Lgs 81/2008 e s.m.i. in questa sezione si provvederà ad identificare l'opera mediante l'indirizzo di cantiere, una descrizione sintetica dell'opera in relazione al sito e al contesto in cui si trova con particolare riferimento alle scelte progettuali adottate. Andranno identificati tutti i soggetti coinvolti dal committente, ai progettisti, al direttore dei lavori, al RUP, ai coordinatori per la progettazione ed esecuzione dell'opera, ai datori di lavori delle imprese esecutrici e lavoratori autonomi.

## CARATTERISTICHE DEL SITO E DEL CONTESTO

In questo raggruppamento andranno considerate le situazioni di pericolosità relative sia alle caratteristiche dell'area su cui dovrà essere installato il cantiere, sia al contesto all'interno del quale esso stesso andrà a collocarsi.

Secondo quanto richiesto dal D Lgs 81/2008 e s.m.i. tale valutazione, riferita almeno agli elementi di cui all'Allegato II, dovrà riguardare i seguenti aspetti:

- caratteristiche area di cantiere, dove andranno indicati i rischi, e le misure preventive, legati alla specifica condizione dell'area del cantiere (ad es. le condizioni geomorfologiche del terreno, l'eventuale presenza di sottoservizi, ecc.);

[D.Lgs 81/2008 Allegato XV Punto 2.1.2, lett.c) e d) punto 1 – Punto 2.2.1 lett a)]

- fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, dove dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, trasmessi dall'ambiente circostante ai lavoratori operanti sul cantiere (ad es. presenza di altro cantiere preesistente, di viabilità ad elevata percorrenza, ecc.);

[D Lgs 81/2008, Punto 2.1.2, lett.c) e d) punto 1 – Punto 2.2.1 lett b)]

- rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante, dove dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, conseguenti alle lavorazioni che si svolgono sul cantiere e trasmessi all'ambiente circostante (ad es. rumori, polveri, caduta di materiali dall'alto, ecc);

[D Lgs 81/2008, Punto 2.1.2, lett.c) e d) punto 1 – Punto 2.2.1, lett c)]

- descrizione caratteristiche idrogeologiche, dove dovrà essere inserita una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno. Qualora fosse disponibile una specifica relazione, potrà rinviarsi ad essa nel punto "Conclusioni Generali", dove verranno menzionati tutti gli allegati al Piano di Sicurezza.

[D Lgs 81 /2008, Punto 2.1.4]

## **ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE**

In questo raggruppamento andranno considerate le situazioni di pericolosità, e le necessarie misure preventive, relative all'organizzazione del cantiere; inoltre andrà specificata la segnaletica che vi dovrà essere posizionata.

Secondo quanto richiesto dal punto 2.2.2, del D Lgs. 81/2008 e s.m.i. tale valutazione dovrà riguardare, in relazione alla tipologia del cantiere, almeno i seguenti aspetti:

- 1) modalità da seguire per la recinzione del cantiere, gli accessi e le segnalazioni;
- 2) protezioni o misure di sicurezza contro i possibili rischi provenienti dall'ambiente esterno;
- 3) servizi igienico-assistenziali;
- 4) protezioni o misure di sicurezza connesse alla presenza nell'area del cantiere di linee aeree e condutture sotterranee; e) viabilità principale di cantiere;
- 5) impianti di alimentazione e reti principali di elettricità, acqua, gas ed energia di qualsiasi tipo;
- 6) impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche;
- 7) misure generali di protezione contro il rischio di seppellimento da adottare negli scavi; i) misure generali da adottare contro il rischio di annegamento;
- 8) misure generali di protezione da adottare contro il rischio di caduta dall'alto;
- 9) misure generali di sicurezza da adottare nel caso di estese demolizioni o manutenzioni, ove le modalità tecniche di attuazione siano definite in fase di progetto;
- 10) misure di sicurezza contro i possibili rischi di incendio o esplosione connessi con lavorazioni e materiali pericolosi utilizzati in cantiere;
- 11) disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'articolo 14;
- 12) disposizioni per dare attuazione a quanto previsto dall'art.5, comma 1, lettera c);
- 13) valutazione, in relazione alla tipologia dei lavori, delle spese prevedibili per l'attuazione dei singoli elementi del piano;
- 14) misure generali di protezione da adottare contro gli sbalzi eccessivi di temperatura;
- 15) le eventuali modalità di accesso dei mezzi di fornitura dei materiali;
- 16) la dislocazione degli impianti di cantiere;
- 17) la dislocazione delle zone di carico e scarico; le zone di deposito attrezzature e di stoccaggio materiali e dei rifiuti; le eventuali zone di deposito dei materiali con pericolo d'incendio o di esplosione.

## **COORDINAMENTO GENERALE PSC**

In questo raggruppamento andranno considerate le misure di coordinamento relative al Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi, al Coordinamento dell'utilizzo delle parti comuni, al Coordinamento, ovvero la cooperazione fra le imprese e il Coordinamento delle situazioni di emergenza.

Coordinamento delle Lavorazioni e Fasi.

Indicare le prescrizioni operative in riferimento alle interferenze delle lavorazioni in conformità ai punti 2.3.1 – 2.3.2 -2.3.3 dell'allegato XV D.Lgs 81/2008

[DLgs. 81/2008, Allegato XV Punto 2.1.2 lettera e)]

Coordinamento utilizzo parti comuni.

Indicare le misure di coordinamento relative all'uso comune da parte di più imprese e/o lavoratori autonomi, di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva di cui ai punti 2.3.1 – 2.3.2 -2.3.3 dell'allegato XV D.Lgs 81/2008

[DLgs. 81/2008, Allegato XV Punto 2.1.2 lettera f)]

Modalità di cooperazione fra le imprese.

Indicare le modalità organizzative della cooperazione e del coordinamento, nonché della reciproca informazione, fra i datori di lavoro e tra questi ed i lavoratori autonomi.

[DLgs. 81/2008, Allegato XV Punto 2.1.2 lettera g)]

Organizzazione delle emergenze.

Indicare l'organizzazione prevista per il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori, nel caso in cui il servizio di gestione delle emergenze é di tipo comune, nonché nel caso di cui all'articolo 17, comma 4, del decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 494, e successive modificazioni.

[DLgs. 81/2008, Allegato XV Punto 2.1.2 lettera h)]

Cronoprogramma (Diagramma di Gantt) pianificazione dei lavori secondo logiche produttive ed esigenze di sicurezza durante l'articolazione delle fasi lavorative

[DLgs. 81/2008, Allegato XV Punto 2.1.2 lettera i)]

## **ALLEGATI E CONCLUSIONI**

Nel presente punto, il tecnico potrà aggiungere considerazioni e raccomandazioni conclusive del Piano di Sicurezza.

In particolare, ai sensi del DLgs 81/2008, il PSC deve contenere anche i seguenti documenti:

- Planimetrie del cantiere - [Punto 2.1.4 D Lgs. 81/2008 e s.m.i.]
- Valutazione del rumore - [Punto 2.2.3 lettera l allegato XV D Lgs 81/2008e s.m.i.]
- Stima dei costi della sicurezza - [Art.4 D Lgs 81/2008 e s.m.i.];
- Fascicolo dell'opera - [Art. 91 DLgs 81/2008 con i contenuti definiti dall'allegato XV del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.]

Si potranno allegare, altresì:

- Tavole esplicative di progetto;

## **CRONOPROGRAMMA**

(DLgs. 81/2008 s.m.i. Allegato XV Punto 2.1.2 lettera i)

In un progetto come quello in esame ha un valore aggiunto l'individuazione di un corretto crono programma, che si configuri come un vero e proprio progetto a se stante, mirato a permettere il normale uso della struttura esistente anche durante lo svolgimento dei lavori.

Il crono programma che sarà redatto in fase di progetto esecutivo, sarà formato da un insieme di elaborati comprendente tutti gli apprestamenti e le opere provvisorie che permettano agli operatori dell'istituto di lavorare in sicurezza anche negli ambienti limitrofi a quelli in cui si svolgeranno i lavori.

In prima approssimazione e salvo verifiche da farsi con la direzione ,si possono prevedere le fasi d'intervento come da schema grafico allegato



## **DOCUMENTAZIONE DA TENERE IN CANTIERE**

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

1. Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 99, comma 1 D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i.);
2. Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
3. Fascicolo dell'Opera;
4. Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
5. Titolo abilitativo alla esecuzione dei lavori (denuncia di inizio attività, concessione edilizia);
6. Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
7. Certificazione attestante la regolarità contributiva (I.N.P.S., I.N.A.I.L., Cassa Edile) per ciascuna delle imprese operanti in cantiere, ovvero DURC
8. Certificato di iscrizione alla Cassa Edile per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
9. Copia del registro degli infortuni per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
10. Copia del libro matricola dei dipendenti per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
11. Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri (A.S.L., Ispettorato del lavoro, I.S.P.E.S.L., Vigili del fuoco, ecc.);
12. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;
13. Certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
14. Tesserini di vaccinazione antitetanica.

Inoltre, ove applicabile, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

1. Contratto di appalto (contratto con ciascuna impresa esecutrice e subappaltatrice);
2. Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
3. Segnalazione all'esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse.
4. Denuncia di installazione all'I.S.P.E.S.L. nel caso di portata superiore a 200 kg, con dichiarazione di conformità marchio CE;
5. Denuncia all'organo di vigilanza dello spostamento degli apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 kg;

6. Richiesta di visita periodica annuale all'organo di vigilanza degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg;
7. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
8. Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti (DPR 547/55 art. 179);
9. Piano di coordinamento delle gru in caso di interferenza;
10. Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
11. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
12. Dichiarazione di conformità delle macchine CE;
13. Libretto matricolare dei recipienti a pressione, completi dei verbali di verifica periodica;
14. Copia di autorizzazione ministeriale all'uso dei ponteggi e copia della relazione tecnica del fabbricante per i ponteggi metallici fissi;
15. Piano di montaggio, trasformazione, uso e smontaggio (Pi.M.U.S.) per i ponteggi metallici fissi;
16. Progetto e disegno esecutivo del ponteggio, se alto più di 20 m o non realizzato secondo lo schema tipo riportato in autorizzazione ministeriale;
17. Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico da parte dell'installatore;
18. Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici da parte dell'installatore;
19. Dichiarazione di conformità dell'impianto di messa a terra, effettuata dalla ditta abilitata, prima della messa in esercizio;
20. Dichiarazione di conformità dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche, effettuata dalla ditta abilitata;
21. Denuncia impianto di messa a terra e impianto di protezione contro le scariche atmosferiche (ai sensi del D.P.R. 462/2001);
22. Comunicazione agli organi di vigilanza della "dichiarazione di conformità " dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche.

In cantiere andranno , altresì, messi in evidenza i numeri utili per eventuali emergenze quali numeri di:

- carabinieri
- polizia
- Pronto soccorso
- Vigili del fuoco

## **DESCRIZIONE DEI LAVORI DA ESEGUIRE ( art 17 comma 2 lettera a. D.P.R. 207/2010 )**

Il progetto consiste nella sopraelevazione di un livello di una porzione dell'edificio B dell'Area della Ricerca del CNR di Pisa e prevede la sua realizzazione con il sistema costruttivo "X-Lam", consistente in pannelli lamellari di legno massiccio a strati incrociati. Dalla scheda tecnica del prodotto si evincono le caratteristiche e il funzionamento dei pannelli di tipo X-Lam, il comportamento strutturale, la resistenza al fuoco dei pannelli, il comportamento al sisma, l'efficienza energetica, l'isolamento acustico, la sostenibilità nel tempo, la durabilità nel tempo, ecc.).

La sopraelevazione assume la forma di un corpo a T e riguarda un' area di circa 1.630 mq. Su di essa sono distribuiti i vari uffici/studi servizi igienici a servizio degli occupanti, sala riunioni ed archivi (che custodiscono la documentazione cartacea e il materiale da cancelleria).

Per informazioni più approfondite si rimanda alla relazione illustrativa del progetto preliminare ( DG\_01).

## **CARATTERISTICHE PER LA STESURA DEL PSC GIA' INDIVIDUATE ( art 17 comma 2 lettera b.c. D.P.R. 207/2010 )**

Tenuto conto del livello di progettazione attuale, non ancora esecutivo, si forniscono indicazioni in merito all'organizzazione del cantiere alle principali fasi di lavoro ed ai rischi ad esse connesse.

L'accessibilità al cantiere avviene da via Moruzzi e segue la segnaletica orizzontale presente all'interno dell'Area della Ricerca. Una zona adibita allo stoccaggio dei materiali e agli uffici e servizi del cantiere dovrà essere individuata dal lato di via Luzzato cercando di ridurre al minimo i disagi alla viabilità. ( SIC\_01)

La realizzazione delle opere prevede le seguenti fasi

- Accantieramento e allestimento delle opere provvisorie ( recinzioni, servizi igienici, uffici di cantiere etc.)
- Demolizioni , rimozioni e preparazione delle aree oggetto di intervento
- Realizzazione di opere strutturali in legno
- Realizzazione di opere impiantistiche
- Finiture varie

In relazione alle fasi lavorative precedentemente elencate si danno indicazioni circa le modalità del loro svolgimento in particolare si sottolinea come i materiali verranno portati in tiro in copertura grazie all'ausilio di mezzi meccanici dotati di bracci di sollevamento, non si prevede pertanto l'installazione di una gru. (SIC\_01)

DA una prima analisi si possono evidenziare i seguenti rischi connessi in funzione delle macro fasi lavorative:

- ✓ Cadute dall'alto per le lavorazioni di :
  - Montaggio di elementi strutturali, impiantistici e opere di finitura
- ✓ Urti, colpi, impatti, punture, abrasioni per le lavorazioni:
  - Tutte le fasi lavorative
- ✓ Scivolamenti, cadute a livello per le lavorazioni:
  - Tutte le fasi lavorative
- ✓ Elettrici per le lavorazioni:
  - Tutte le apparecchiature che prevedono l'uso di apparecchiature elettriche
- ✓ Rumore per le lavorazioni:
  - Contemporaneità di più lavorazioni
- ✓ Caduta di materiali dall'alto per le lavorazioni di
  - Montaggio di elementi strutturali impiantistici e opere di finitura
- ✓ Investimento e impatto tra automezzi per le lavorazioni con:
  - Macchine operatrici, mezzi di cantiere, autovetture dipendenti e visitatori
- ✓ Movimentazione manuale dei carichi per le lavorazioni di:
  - Tutte le lavorazioni
- ✓ Polveri varie per le lavorazioni di:
  - Tutte le lavorazioni

Per ogni altra indicazione per la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento si dovrà far riferimento al progetto definitivo e al progetto esecutivo. In questa fase si precisa che le lavorazioni dovranno essere svolte in modo tale da non interrompere o recare intralcio al normale svolgimento delle attività dei piani sottostanti.

Infine si sottolinea come le lavorazioni si svolgeranno durante le ore diurne.

## **VALUTAZIONE PRELIMINARE PER LA STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA ( art 17 comma 2 lettera d. D.P.R. 207/2010 )**

Sarà compito del Coordinatore della Sicurezza in fase di progettazione, redigere la valutazione specifica dei costi della sicurezza attenendosi alle indicazioni di cui al D.Lgs.81/08 il quale prevede, per tutta la durata delle lavorazioni previste in fase preliminare, la stima dei seguenti costi:

Apprestamenti previsti nel piano di sicurezza e coordinamento;

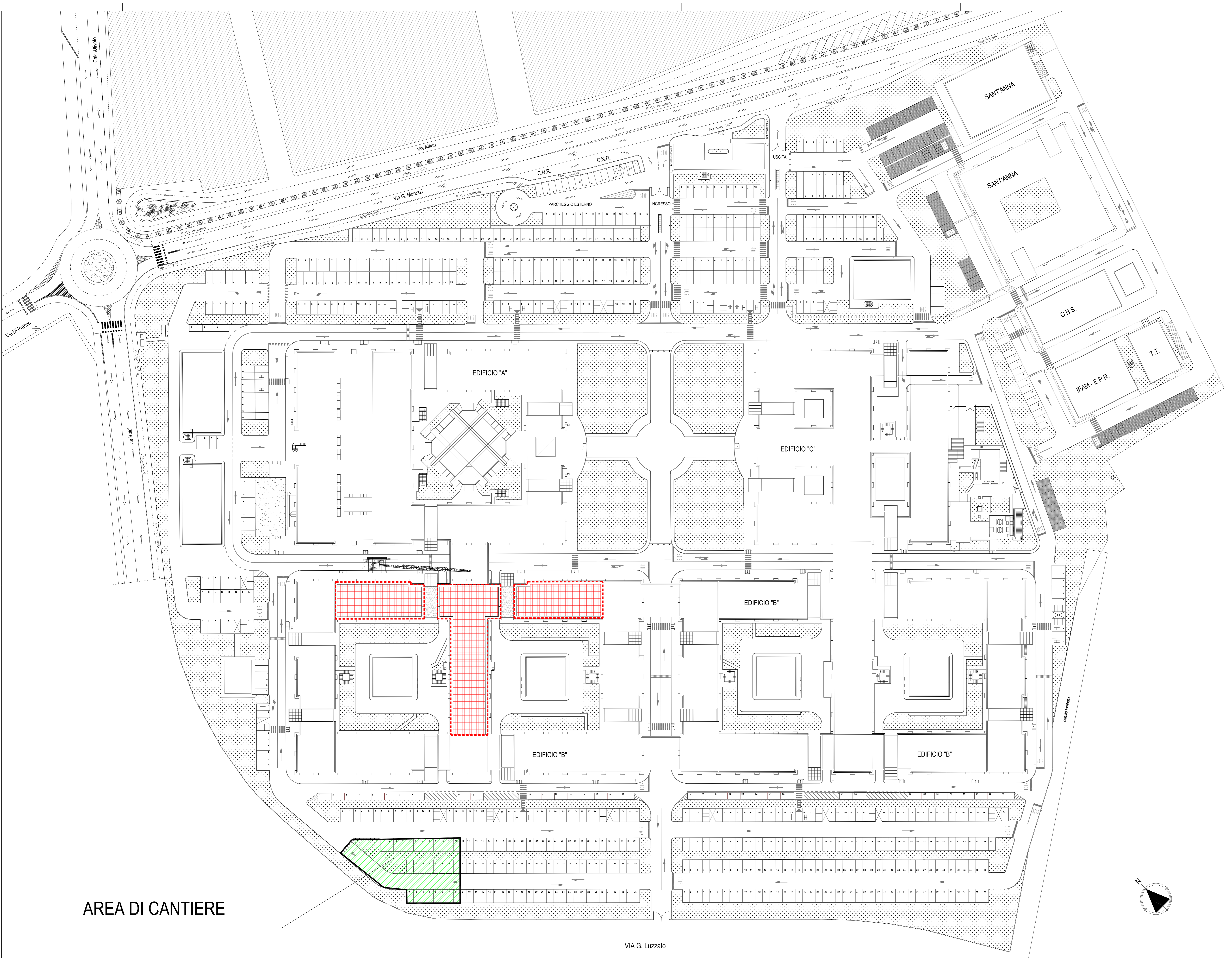
- a) Misure preventive e protettive e dei dispositivi di protezione individuale eventualmente previsti nel piano di sicurezza e coordinamento per lavorazioni interferenti;
- b) Mezzi e servizi di protezione collettiva
- c) Procedure contenute nel piano di sicurezza e coordinamento e previste per specifici motivi di sicurezza;
- d) Eventuali interventi finalizzati alla sicurezza e richiesti per lo sfasamento temporale delle lavorazioni interferenti;
- e) Misure di coordinamento relative all'uso comune di apprestamenti, attrezzature, infrastrutture, mezzi e servizi di protezione collettiva

la stima dovrà essere congrua, analitica per voci singole, a corpo o a misura, riferita ad elenchi standard e specializzati, oppure basata su prezziari o listini ufficiali vigenti nell'area interessata dall'intervento. Nel caso in cui un elenco prezzi non sia applicabile o non disponibile, si farà riferimento ad analisi dei costi complete e desunte da indagini di mercato. I costi della sicurezza così individuati, saranno compresi nell'importo totale dei lavori, ed individuano la parte del corpo dell'opera da non assoggettare a ribasso nelle offerte delle imprese esecutrici.

Sulla base di interventi che contengono le stesse tipologie di lavorazioni e considerando che in questa fase non emergono rischi di particolare criticità, il costo sommario della sicurezza si può valutare in **€128.800,00** (centoventottomilaottocento/00).

La predetta valutazione stima è stata effettuata tenendo in considerazione i seguenti elementi:

- programmazione degli interventi
- specifiche tecniche degli interventi
- lavorazioni similari precedentemente stimate.




**Consiglio Nazionale delle Ricerche**  
 Area della Ricerca di Pisa



**Sopraelevazione Edificio "B"**  
 dell' Area della Ricerca del C.N.R. di Pisa

**PROGETTO PRELIMINARE**  
 ( Artt.17-23 DPR 207/2010 )

COORDINATORE E PROGETTISTA: Dott. Ing. Ottavio ZIRILLI

COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:	COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE:	IL DIRETTORE DEI LAVORI:	IL DIRETTORE TECNICO:
--------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------	--------------------------	-----------------------

REV.	AGGIORNAMENTI	DATA
1		
2		
3		
4		

**OGGETTO:**  
 Planimetria generale  
 Area di cantiere

NUMERO: All.1 D-G-08	PRO: D-G-08
TAVOLA: All.1	NUMERO: D-G-08
SCALA: 1/500	DATA: 02/2016