



Specifica E07	Edilizia, urbanistica e ambiente Controllo del processo di sicurezza
Sommario	Il presente documento specifica i requisiti di conoscenza, competenza e capacità del geometra e ne descrive i metodi di valutazione della conformità, con specifico riferimento alla prestazione di “controllo del processo di sicurezza”, intesa come attività finalizzata al controllo in fase di progettazione delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, per attenersi alle misure generali di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, nei cantieri temporanei e mobili. In particolare, il CSP, all’atto della previsione della durata di realizzazione dell’opera, analizza e descrive in fasi di lavoro le operazioni necessarie per un’efficace ed efficiente azione di controllo, secondo quanto disposto dalla legislazione vigente.
Versione 00	2012-10-02

Le Specifiche sono state elaborate da CNGeGL per la definizione degli *Standard di qualità ai fini della qualificazione professionale della categoria dei geometri*, con la collaborazione metodologica di **UNI Ente Nazionale Italiano di Unificazione**.

Tutti i diritti sono riservati.

Nessuna parte del presente documento
può essere riprodotta senza il consenso scritto di CNGeGL

Consiglio Nazionale Geometri e Geometri Laureati
Piazza Colonna, 361
00187 Roma C.F. 80053430585

www.cng.it

PREMESSA

La presente Specifica è stata elaborata dal Gruppo di Lavoro “Standard di qualità ai fini della qualificazione professionale della categoria dei geometri” nell’ambito del contratto siglato tra UNI e CNGeGL inerente lo sviluppo e l’evoluzione dell’omologo progetto.

Nell’ambito di tale progetto, UNI, quale ente *super partes*, si è reso disponibile a fornire a CNGeGL la propria competenza metodologica in materia di gestione dei processi di definizione delle specifiche tecniche per la qualificazione professionale.

La presente Specifica è stata sottoposta a consultazione pubblica sul sito CNGeGL per un periodo di quattro mesi.

Le Specifiche relative allo Standard di qualità ai fini della qualificazione professionale della categoria dei geometri sono state approvate dal CNGeGL.

SOMMARIO

PREMESSA.....	i
INTRODUZIONE	1
1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE	2
2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI.....	2
3 TERMINI, DEFINIZIONI, SIMBOLI ED ABBREVIAZIONI.....	2
3.1 TERMINI E DEFINIZIONI	2
3.2 SIMBOLI E ABBREVIAZIONI.....	4
4 PRINCIPIO	4
5 DESCRIZIONE DEL LAVORO, SERVIZIO O PROCESSO	5
5.1 GENERALITÀ	5
5.2 PROCESSO	6
5.2.1 GENERALITÀ	6
5.2.2 DESCRIZIONE DEL FLUSSO DI PROCESSO	6
5.2.3 FASI DEL PROCESSO	6
5.3 RESPONSABILITÀ ASSOCIATE AI COMPITI	8
6 DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE	8
6.1 CARATTERISTICHE PERSONALI.....	8
6.1.1 PRINCIPI DEONTOLOGICI	8
6.1.2 CONDOTTA PROFESSIONALE	8
6.2 CONOSCENZE E ABILITÀ.....	9
6.2.1 GENERALITÀ	9
6.2.2 CONOSCENZE E ABILITÀ SPECIFICHE	9
6.3 MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLE COMPETENZE.....	9
7 CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE.....	10
7.1 GENERALITÀ	10
7.2 LISTE DI CONTROLLO	10



7.2.1	LISTA DI CONTROLLO FASE 1 - RACCOLTA E SELEZIONE DATI DI PROGETTO	10
7.2.2	LISTA DI CONTROLLO FASE 2 - ANALISI E CALCOLI	11
7.2.3	LISTA DI CONTROLLO FASE 3 - VERIFICHE E VALUTAZIONI	12
7.2.4	LISTA DI CONTROLLO FASE 4 - CONFERMA DI FATTIBILITÀ O EVENTUALI PROPOSTE CORRETTIVE.....	13
	APPENDICE A (informativa) - Schema tipo del flusso di processo reiterabile per cicli successivi di maggior approfondimento	14
	BIBLIOGRAFIA.....	15

INTRODUZIONE

Il presente documento si inserisce nel processo di qualificazione professionale della categoria dei geometri, attraverso la specificazione dei requisiti di conoscenza, competenza ed esperienza delle prestazioni afferenti la figura del geometra e la descrizione dei metodi di valutazione della conformità.

La rispondenza ai requisiti di qualità della prestazione - inerenti il processo, la competenza ed i metodi di valutazione - descritti nel presente documento supporta il professionista nello svolgimento della prestazione professionale in modo da soddisfare le esigenze della committenza, considerando anche eventuali interessi di terzi.

Il presente documento si propone di individuare metodi e procedure per la verifica, l'accettazione e l'utilizzazione della prestazione finalizzata allo svolgimento dell'attività di controllo del processo di sicurezza.

Allo scopo di conseguire la necessaria chiarezza delle comunicazioni e informazioni destinate alla committenza per il controllo del processo di sicurezza nella fase di progettazione dell'opera, l'attività è sviluppata e strutturata come indicato nel presente documento.

1 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente documento specifica i requisiti di conoscenza, competenza e capacità del geometra, e ne descrive i metodi di valutazione della conformità, con specifico riferimento alla prestazione di “controllo del processo di sicurezza”, intesa come attività finalizzata al controllo in fase di progettazione delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, per attenersi alle misure generali di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, nei cantieri temporanei e mobili.

In particolare, il CSP, all’atto della previsione della durata di realizzazione dell’opera, analizza e descrive in fasi di lavoro le operazioni necessarie per un’efficace ed efficiente azione di controllo, secondo quanto disposto dalla legislazione vigente¹.

Si applica al geometra iscritto all’albo indipendentemente dalla natura dell’impiego.

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI

Il presente documento rimanda, mediante riferimenti datati e non, a disposizioni contenute in altre pubblicazioni. Tali riferimenti normativi sono citati nei punti appropriati del testo e sono di seguito elencati. Per quanto riguarda i riferimenti datati, successive modifiche o revisioni apportate a dette pubblicazioni valgono unicamente se introdotte nel presente documento come aggiornamento o revisione. Per i riferimenti non datati vale l’ultima edizione della pubblicazione alla quale si fa riferimento.

Documento Quadro - Standard di qualità ai fini della qualificazione professionale della categoria dei geometri

Regolamento sulla formazione professionale continua dei geometri

D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 “Attuazione dell’articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro” e s.m.i.

3 TERMINI, DEFINIZIONI, SIMBOLI ED ABBREVIAZIONI

3.1 TERMINI E DEFINIZIONI

Ai fini del presente documento valgono i termini e le definizioni riportati nel Documento Quadro e i seguenti.

3.1.1 cantiere temporaneo o mobile (cantiere): Qualunque luogo in cui si effettuino lavori edili o di ingegneria civile

3.1.2 committente: Soggetto per conto del quale l’intera opera viene realizzata, indipendentemente da eventuali frazionamenti della sua realizzazione

¹ Al momento della pubblicazione del presente documento si applica l’art. 91, comma 1 b-bis del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

3.1.3 controllo del processo di sicurezza: Attività finalizzata al controllo in fase di progettazione delle scelte architettoniche, tecniche ed organizzative, per attenersi alle misure generali di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, nei cantieri temporanei e mobili

3.1.4 coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la progettazione dell'opera: Soggetto incaricato durante la progettazione dell'opera dal committente, o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui alla legislazione vigente²

3.1.5 coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera: Soggetto incaricato durante la realizzazione dell'opera dal committente, o dal responsabile dei lavori, dell'esecuzione dei compiti di cui alla legislazione vigente³

3.1.6 criticità: Tempo calcolato = tempo assegnato o voluto da COM

3.1.7 cronoprogramma: Diagramma che rappresenta graficamente la pianificazione delle lavorazioni gestibile automaticamente, nei suoi principali aspetti dal punto di vista della sequenza logica, dei tempi e dei costi

3.1.8 impresa affidataria: Impresa titolare del contratto di appalto che, nell'esecuzione dell'opera appaltata, può avvalersi di IE o di LA

3.1.9 impresa esecutrice: Impresa che esegue un'opera o parte di essa impegnando proprie risorse umane e materiali

3.1.10 ipercriticità: Tempo calcolato > tempo assegnato o voluto da COM

3.1.11 lavoratore autonomo: Persona fisica la cui attività professionale contribuisce alla realizzazione dell'opera senza vincolo di subordinazione

3.1.12 piano di sicurezza e coordinamento: Documento redatto dal coordinatore in fase di progettazione, in riferimento al singolo cantiere interessato, ai sensi alla legislazione vigente⁴

3.1.13 responsabile dei lavori: Soggetto che può essere incaricato dal committente per svolgere i compiti ad esso attribuiti

3.1.14 sub criticità: Tempo calcolato < tempo assegnato o voluto da COM

3.1.15 uomini-giorno: Entità presunta del cantiere rappresentata dalla somma delle giornate lavorative prestate dai lavoratori, anche autonomi, previste per le realizzazione dell'opera⁵

² Al momento della pubblicazione del presente documento si applica l'art. 89, lettera e) del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

³ Al momento della pubblicazione del presente documento si applica l'art. 89, lettera f) del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

⁴ Al momento della pubblicazione del presente documento si applica l'art. 100, comma 1 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

⁵ Al momento della pubblicazione del presente documento si applica l'art. 89, lettera g) del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

3.2 SIMBOLI E ABBREVIAZIONI

Ai fini del presente documento si applicano i simboli e le abbreviazioni seguenti:

COM	Committente
CSP	Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione
IE	Impresa Esecutrice
LA	Lavoratore Autonomo
PROG	Progettista dell'Opera
PSC	Piano di Sicurezza e di Coordinamento
RL	Responsabile dei Lavori
TUS	Testo Unico Sicurezza ⁶
WBS	<i>Work Breakdown Structure</i> (Struttura Analitica di Progetto)

4 PRINCIPIO

La presente prestazione “controllo del processo di sicurezza” richiede la compresenza del compito (cosa un geometra deve saper fare - quali attività, processi - per essere considerato idoneo alla prestazione), dei requisiti di competenza (cosa deve sapere, quali caratteristiche deve avere il geometra per essere idoneo alla prestazione) e della valutazione (come un geometra è valutato per essere considerato idoneo al compito), così come sviluppato ai punti 5, 6 e 7.

La presente prestazione è regolamentata dalla legislazione vigente che definisce gli obblighi in termini sia di compiti sia di competenza.

Ai fini della qualificazione della prestazione, al punto 5 vengono sviluppati i compiti in ciascuna delle fasi che la costituiscono.

In particolare:

- i compiti sono stabiliti quali obblighi dalla legislazione vigente⁷ e vengono sviluppati al punto 5;
- i requisiti di competenza sono sia quelli stabiliti dalla legislazione vigente⁸ (titolo di studio, esperienza di cantiere di almeno 3 anni, formazione obbligatoria) sia quelli riconducibili ai principi di etica e deontologia, e vengono sviluppati al punto 6;

⁶ Al momento della pubblicazione del presente documento si applica il D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

⁷ Al momento della pubblicazione del presente documento si applica l'art. 91 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

- i criteri di valutazione (verifica dello svolgimento del compito e idoneità del soggetto attraverso la verifica documentale della competenza) vengono sviluppati al punto 7.

5 DESCRIZIONE DEL LAVORO, SERVIZIO O PROCESSO

5.1 GENERALITÀ

L'obiettivo del processo è definire in via preliminare, svolgendo delle riunioni di coordinamento con COM o RL e PROG, utilizzando le informazioni disponibili, l'accettabilità o meno delle scelte assunte o delle proposte da COM o RL e della stazione di progetto in merito al rispetto delle misure generali di tutela previste dalla legislazione vigente⁹.

In particolare, si tratta di valutare in via preliminare il progetto in termini di sicurezza, nei suoi aspetti essenziali relativi alle risorse umane impiegate e ai rischi connessi alla realizzazione dell'opera.

A seguito dell'assunzione dell'incarico¹⁰, il processo inerente l'attività di controllo del processo di sicurezza prevede i compiti di seguito elencati:

- a. raccolta dati;
- b. calcolo della durata del lavoro;
- c. calcolo del dato "uomini-giorno";
- d. analisi della possibile logistica del cantiere;
- e. analisi delle tecnologie scelte da PROG;
- f. analisi del numero di imprese;
- g. confronto tra il tempo assegnato e il tempo calcolato;
- h. verifica della sostenibilità dell'affollamento;
- i. verifica della realizzabilità delle opere di protezione collettiva;
- j. verifica della realizzabilità di idonei baraccamenti e stoccaggio;
- k. valutazione del rischio proprio delle tecnologie;
- l. valutazione della gestibilità del coordinamento delle imprese;
- m. convocazione riunione conclusiva di coordinamento;

⁸ Al momento della pubblicazione del presente documento si applica l'art. 98 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

⁹ Al momento della pubblicazione del presente documento si applica l'art.15 del D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

¹⁰ Vedere Documento Quadro, punto 4

- n. formulazione della conferma della fattibilità del progetto;
- o. formulazione di eventuali proposte correttive.

I compiti da a) a o) sono stati rielaborati e sviluppati al punto 5.2 al fine di agevolarne lo svolgimento pratico.

5.2 PROCESSO

5.2.1 GENERALITÀ

L'attività relativa alla prestazione di controllo del processo di sicurezza viene gestita da CSP mediante il coordinamento e lo scambio di informazioni sia verbali che in forma scritta (relazioni, promemoria, verbali ecc.) con COM e PROG attraverso la raccolta e selezione dei dati di progetto, l'analisi e i calcoli, le verifiche e le valutazioni, la conferma di fattibilità o le eventuali proposte correttive, con conseguente riunione conclusiva.

Ciascuna fase è articolata in uno o più dei compiti elencati al punto 5.1 e sviluppati al punto 5.2.3.

5.2.2 DESCRIZIONE DEL FLUSSO DI PROCESSO

Il processo si articola in cicli ripetuti con dettagli sempre maggiori e in costante relazione con COM e PROG, secondo le 4 fasi di seguito indicate:

- Fase 1: raccolta e selezione dati di progetto;
- Fase 2: analisi e calcoli;
- Fase 3: verifiche e valutazioni;
- Fase 4: conferma di fattibilità o eventuali proposte correttive.

L'Appendice A riporta uno schema tipo del flusso di processo reiterabile per cicli successivi di maggior approfondimento.

5.2.3 FASI DEL PROCESSO

5.2.3.1 FASE 1 - RACCOLTA E SELEZIONE DATI DI PROGETTO

La presente fase consiste nel seguente compito:

- a. raccolta dati preliminari di progetto:
 - i. localizzazione dell'intervento;
 - ii. tipologia dell'intervento;
 - iii. morfologia del terreno;
 - iv. dati dimensionali dell'opera;

- v. importo stimato dell'opera;
- vi. tempistica di realizzazione;
- vii. tecnologie scelte;
- viii. numero di imprese e tipo di aggregazione delle stesse.

5.2.3.2 FASE 2 - ANALISI E CALCOLI

La presente fase si compone dei seguenti compiti:

- a. calcolo mediante sistemi lineari (GANTT) o reticolari (PERT) della durata del lavoro su importi economici e su incidenza della mano d'opera sulle categorie delle lavorazioni;
- b. calcolo del dato "uomini-giorno" e dell'affollamento medio e massimo previsto;
- c. analisi della possibile logistica del cantiere in funzione dell'opera da realizzare e della stagione climatica (spazio per protezioni collettive, accessi e viabilità, contesto esterno, ecc.);
- d. analisi delle tecnologie scelte da PROG in funzione del rischio proprio della tecnologia e in funzione del sito di applicazione (individuazione della necessità di mezzi di protezione collettiva);
- e. analisi del numero di imprese ipotizzato e del tipo di aggregato con cui andranno ad operare e, in funzione di questo, definizione della gerarchia del comando e delle responsabilità (individuazione di IA, IE e LA).

5.2.3.3 FASE 3 - VERIFICHE E VALUTAZIONI

La presente fase si compone dei seguenti compiti:

- a. confronto tra il tempo assegnato (COM) e il tempo calcolato (attività sub critica, critica, ipercritica);
- b. verifica della sostenibilità dell'affollamento ipotizzato in funzione del cantiere (quante persone, per quanto tempo e in quanto spazio);
- c. verifica della realizzabilità delle opere di protezione collettiva (spazio sufficiente per ponteggi, spazio per scavi a scarpata naturale, spazi per accessi sicuri e vie d'esodo ecc.);
- d. verifica della realizzabilità di idonei baraccamenti e stoccaggio materiali e macchinari;
- e. valutazione del rischio proprio delle tecnologie;
- f. valutazione della gestibilità del coordinamento delle imprese coinvolte nella realizzazione dell'opera e della relativa comunicazione.

5.2.3.4 FASE 4 - CONFERMA DI FATTIBILITÀ O EVENTUALI PROPOSTE CORRETTIVE

La presente fase si compone dei seguenti compiti:

- a. convocazione riunione conclusiva di coordinamento con COM e PROG;
- b. formulazione della conferma della fattibilità del progetto con COM e PROG;
- c. formulazione di eventuali proposte correttive, modificative o alternative, necessarie al raggiungimento di un grado soddisfacente di sicurezza, con redazione di verbale.

5.3 RESPONSABILITÀ ASSOCIATE AI COMPITI

Svolgendo la prestazione di “controllo del processo di sicurezza” il geometra assume la responsabilità di individuare e portare a soluzione, correzione o mitigazione, tutti quegli aspetti che se non valutati adeguatamente fin dall’inizio della progettazione, diventerebbero criticità non superabili con il PSC o nel coordinamento in fase di esecuzione.

6 DEFINIZIONE DELLE COMPETENZE

6.1 CARATTERISTICHE PERSONALI

6.1.1 PRINCIPI DEONTOLOGICI

Nell’espletamento dell’attività di controllo del processo di sicurezza il geometra deve rispettare i principi deontologici riportati al punto 6.3.1 del Documento Quadro.

6.1.2 CONDOTTA PROFESSIONALE

Il geometra nell’espletamento dell’attività di controllo del processo di sicurezza deve:

- assumere la responsabilità delle proprie azioni (responsabile);
- giungere in tempi adeguati alla risoluzione delle problematiche emergenti (risoluto);
- agire e operare con autonomia (autonomo);
- stabilire efficaci relazioni con gli altri soggetti coinvolti nel processo ed essere capace di ascoltare e confrontarsi efficacemente, mantenendo un comportamento rispettoso (comunicativo);
- mantenersi costantemente attento in modo attivo in tutte le fasi del processo (osservatore);
- comprendere le esigenze di cambiamento e miglioramento del processo, nonché essere in grado di adattarsi alle differenti situazioni e proporre soluzioni adeguate (versatile);
- essere realistico e in grado di gestire al meglio il coordinamento (pratico).

6.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

6.2.1 GENERALITÀ

Nell'espletamento dell'attività di controllo del processo di sicurezza il geometra deve possedere le conoscenze e abilità generali riportate al punto 6.3.2 del Documento Quadro.

6.2.2 CONOSCENZE E ABILITÀ SPECIFICHE

Secondo quanto previsto dalla legislazione vigente, il geometra svolge la presente prestazione solo se in possesso dei seguenti requisiti:

- avere espletato attività lavorativa nel settore delle costruzioni per almeno 3 anni (ridotti a 2 per i geometri laureati);
- attestato di partecipazione a corso specifico con verifica di apprendimento.

Nell'espletamento dell'attività di CSP il geometra deve:

- conoscere e saper applicare le disposizioni contenute in TUS;
- conoscere le metodologie di costruzione;
- conoscere la fase esecutiva del processo costruttivo;
- coordinarsi con PROG e COM;
- saper individuare le criticità che potrebbero inficiare a monte la validità di PSC;
- saper proporre e richiedere a PROG e a COM correzioni al progetto in fase di redazione al fine di renderlo compatibile con le migliori soluzioni in materia di sicurezza;
- saper valutare le modifiche apportate al progetto, tenendo anche conto di eventuali rischi non precedentemente valutati.

Inoltre, costituiscono valore aggiunto le seguenti conoscenze e abilità:

- saper applicare le linee guida predisposte dagli enti competenti e conoscere le buone prassi;
- saper individuare eventuali soluzioni migliorative;
- saper proporre a PROG adattamenti al progetto in fase di redazione al fine di renderlo compatibile con le migliori soluzioni in materia di sicurezza.

6.3 MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLE COMPETENZE

Nel rispetto dell'obbligo previsto dal Regolamento sulla formazione professionale continua dei geometri, il geometra è tenuto a garantire un continuo aggiornamento delle proprie conoscenze scientifiche per il corretto svolgimento della prestazione, anche a tutela della collettività.

7 CRITERI E MODALITA' DI VALUTAZIONE

7.1 GENERALITÀ

La valutazione della conformità della prestazione ai requisiti di qualità illustrati ai punti 5 e 6 della presente Specifica, relativi al processo e alla competenza, è strutturata per essere uno strumento di autovalutazione della corretta esecuzione della prestazione professionale da parte del geometra e supporta il professionista nello svolgimento della prestazione professionale in modo da soddisfare le esigenze della committenza considerando anche eventuali interessi di terzi.

Tale strumento di autovalutazione si concretizza in una lista di controllo che rispetta lo sviluppo progressivo dell'analisi del processo di intervento, strutturata in due colonne. Nella prima colonna sono inseriti i compiti del processo che caratterizzano la prestazione professionale, così come descritti nella presente Specifica. Nella seconda colonna sono inserite le note che contengono elementi ritenuti fondamentali per l'esecuzione del compito, spiegazioni più dettagliate di cosa il geometra deve fare, considerazioni, suggerimenti che sono ritenuti rilevanti ai fini della corretta esecuzione dei compiti, abilità particolari che il geometra deve mettere in campo.

7.2 LISTE DI CONTROLLO

7.2.1 LISTA DI CONTROLLO FASE 1 - RACCOLTA E SELEZIONE DATI DI PROGETTO

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. raccolta dati	localizzazione dell'intervento tipologia dell'intervento morfologia del terreno dati dimensionali dell'opera importo stimato dell'opera tempistica di realizzazione tecnologie scelte numero di imprese e tipo di aggregazione delle stesse

7.2.2 LISTA DI CONTROLLO FASE 2 - ANALISI E CALCOLI

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
<p>a. calcolo mediante sistemi lineari (GANTT) o reticolari (PERT) della durata del lavoro su importi economici e su incidenza della mano d'opera sulle categorie delle lavorazioni</p>	<p>definizione della WBS</p> <p>calcolo delle durate delle singole attività</p> <p>individuazione e definizione dei vincoli di precedenza – sequenza tra le attività</p> <p>redazione di cronoprogramma grafico</p>
<p>b. calcolo del dato “uomini-giorno” e dell'affollamento medio e massimo previsto</p>	<p>implementazione del cronoprogramma con i dati delle presenze umane e valutazione del numero di persone previsto complessivamente e per giorno</p> <p>calcolo del dato “uomini giorno” derivante dalla sommatoria di tutte le presenze previste</p>
<p>c. analisi della possibile logistica del cantiere in funzione dell'opera da realizzare e della stagione climatica</p>	<p>valutazione dei possibili accessi e percorsi di transito uomini e mezzi necessari per la tipologia e dimensione dell'opera e nel rispetto dell'Allegato XVIII del TUS</p> <p>valutazione degli effetti del cantiere sul contesto esterno</p> <p>verifica dell'esistenza di spazio sufficiente per i baraccamenti e la logistica</p> <p>prima ipotesi di dislocazione di posti di lavoro fissi e mezzi di sollevamento</p>
<p>d. analisi delle tecnologie scelte da PROG in funzione del rischio proprio della tecnologia e in funzione del sito di applicazione</p>	<p>identificazione del grado di rischio delle tecnologie scelte o ipotizzate e loro localizzazione spaziale e temporale</p> <p>identificazione della possibile operatività in sicurezza delle lavorazioni o della possibile insorgenza di rischi interferenziali inaccettabili</p>

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
e. analisi del numero di imprese ipotizzato e del tipo di aggregato	<p>definizione del numero presunto di imprese necessarie in funzione delle specializzazioni di lavorazioni</p> <p>configurazione dell'organigramma della gerarchia del comando</p>

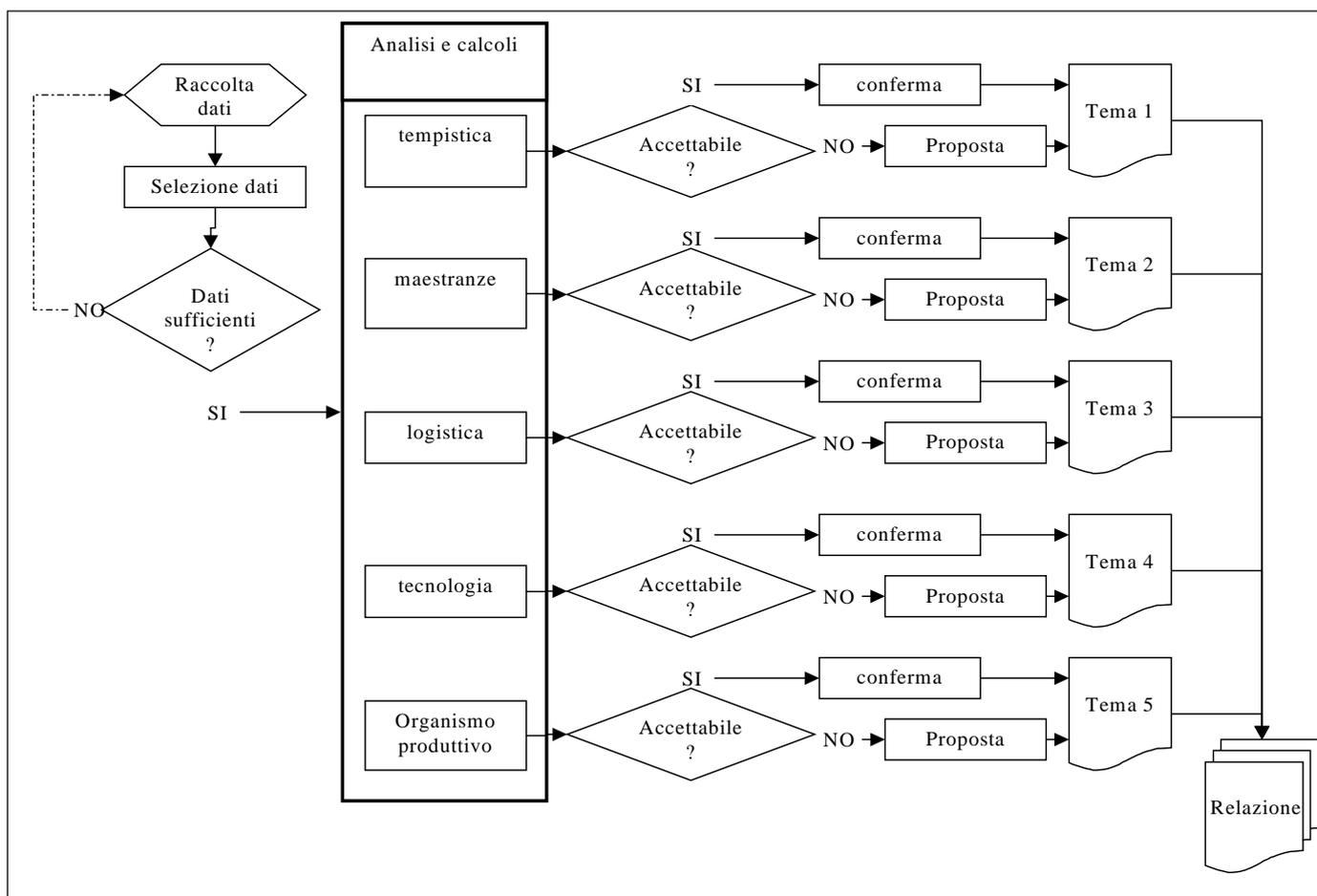
7.2.3 LISTA DI CONTROLLO FASE 3 - VERIFICHE E VALUTAZIONI

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. confronto tra il tempo assegnato (COM) e il tempo calcolato (attività sub critica, critica, ipercritica)	<p>relativamente all'intera opera definizione della condizione di:</p> <ul style="list-style-type: none"> – sub criticità – criticità – ipercriticità <p>in caso di ipercriticità valutazione del tempo aggiuntivo necessario a rientrare nel campo dell'evento critico o sub critico</p>
b. verifica della sostenibilità dell'affollamento ipotizzato in funzione del cantiere	valutazione del numero di presenze contemporanee e sostenibilità del dato in funzione delle lavorazioni e degli spazi
c. verifica della realizzabilità delle opere di protezione collettiva	verifica sussistenza
d. verifica della realizzabilità di idonei baraccamenti e stoccaggio materiali e macchinari	<p>valutazione degli spazi per la realizzazione dei baraccamenti</p> <p>valutazione degli spazi per lo stoccaggio dei materiali</p>
e. valutazione del rischio proprio delle tecnologie	valutazione del grado di rischio basso – medio – alto, proprio delle lavorazioni
f. valutazione della gestibilità del coordinamento delle imprese coinvolte nella realizzazione dell'opera e della relativa comunicazione	verifica sussistenza

7.2.4 LISTA DI CONTROLLO FASE 4 - CONFERMA DI FATTIBILITÀ O EVENTUALI PROPOSTE CORRETTIVE

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. convocazione riunione conclusiva di coordinamento con COM e PROG	verifica sussistenza
b. formulazione della conferma della fattibilità del progetto con COM e PROG	verbale
c. formulazione di eventuali proposte correttive, modificative o alternative, necessarie al raggiungimento di un grado soddisfacente di sicurezza	verbale con proposte: <ul style="list-style-type: none"> – correttive – modificative – alternative

APPENDICE A (informativa) - Schema tipo del flusso di processo reiterabile per cicli successivi di maggior approfondimento



BIBLIOGRAFIA

- [1] UNI 10942:2001 Cantieri edili - Piani di sicurezza - Guida alla compilazione dei piani di sicurezza e di coordinamento