



Specifica E19	Edilizia, urbanistica e ambiente Redazione piano di zonizzazione acustica
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 redazione del “piano di zonizzazione acustica”, intesa come strumento urbanistico programmatico di iniziativa pubblica, di carattere prescrittivo, finalizzato all’attuazione delle disposizioni legislative per la tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico.
Versione 01	2018-09-19

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 revisione dei suoi contenuti e aggiornamento del documento allo stato dell’arte.

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	3
4 PRINCIPIO	3
5 DESCRIZIONE DEL LAVORO, SERVIZIO O PROCESSO	4
5.1 GENERALITÀ	4
5.2 PROCESSO	4
5.2.1 GENERALITÀ	4
5.2.2 DESCRIZIONE DEL FLUSSO DEL PROCESSO	4
5.2.3 FASI DEL PROCESSO	5
6 DEFINIZIONI 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.....	8
6.2.1 GENERALITÀ	8
6.2.2 CONOSCENZE E ABILITÀ SPECIFICHE	9
6.3 MANTENIMENTO E MIGLIORAMENTO DELLE COMPETENZE.....	9
7 CRITERI E MODALITÀ DI VALUTAZIONE.....	9
7.1 GENERALITÀ	9
7.2 LISTE DI CONTROLLO	10
7.2.1 LISTA DI CONTROLLO FASE 1 - ACQUISIZIONE DATI	10



7.2.2	LISTA DI CONTROLLO FASE 2 - ELABORAZIONE PRELIMINARE DI PZA	10
7.2.3	LISTA DI CONTROLLO FASE 3 - REDAZIONE DEFINITIVA DI PZA.....	12
7.2.4	LISTA DI CONTROLLO FASE 4 - VERIFICA DI PZA	13
APPENDICE A (informativa) - Elenco non esaustivo dei principali termini e definizioni riconducibili al campo di applicazione della Specifica		14
APPENDICE B (informativa) - Elenco non esaustivo delle principali norme tecniche UNI in materia di zonizzazione acustica		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 redazione, la verifica, l'accettazione e la gestione dei documenti inerenti la redazione del piano di zonizzazione acustica.

Allo scopo di conseguire la necessaria chiarezza di comunicazione e informazione destinate alle parti, la relazione e gli elaborati sono predisposti ed espressi secondo riferimenti semplici e strutturati, 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 redazione del “piano di zonizzazione acustica”, intesa come strumento urbanistico programmatico di iniziativa pubblica, di carattere prescrittivo, finalizzato all’attuazione delle disposizioni legislative per la tutela dell’ambiente esterno e dell’ambiente abitativo dall’inquinamento acustico.

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

2 RIFERIMENTI NORMATIVI E LEGISLATIVI¹

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.M. 16 marzo 1998 (Ministero Ambiente) “Tecniche di rilevamento e misurazione dell’inquinamento acustico”

D.P.C.M. 1 marzo 1991 “Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell’ambiente esterno” e s.m.i

D.P.C.M. 14 novembre 1997 “Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore (fisse o mobili)”

Legge 26 ottobre 1995, n. 447 “Legge quadro sull’inquinamento acustico”

UNI 10722-1:2007 “Edilizia - Qualificazione e verifica del progetto edilizio di nuove costruzioni - Parte 1: Principi, criteri generali e terminologia”

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 seguenti².

¹ Gli argomenti trattati dalla legislazione elencata potrebbero essere oggetto di specifica legislazione regionale e normativa locale

3.1.1 ambiente abitativo¹: Ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunità ed utilizzato per le diverse attività umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati ad attività produttive per i quali resta ferma la disciplina sulla sicurezza nei luoghi di lavoro

3.1.2 inquinamento acustico³: Introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi

3.1.3 piano di zonizzazione acustica: Strumento urbanistico programmatico di iniziativa pubblica, di carattere prescrittivo, finalizzato all'attuazione delle disposizioni legislative per la tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico

3.1.4 strumento urbanistico generale: Strumento di pianificazione dell'utilizzo del territorio, che regola l'attività edificatoria a livello comunale; può essere redatto da un singolo Comune o da più Comuni limitrofi e contiene indicazioni sul possibile utilizzo o tutela delle porzioni del territorio cui si riferisce

3.2 SIMBOLI E ABBREVIAZIONI

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

PZA Piano di Zonizzazione Acustica

SUG Strumento Urbanistico Generale

4 PRINCIPIO

La presente prestazione "redazione piano di zonizzazione acustica" 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.

Il geometra nello svolgimento della prestazione "redazione piano di zonizzazione acustica" deve rispettare le prescrizioni contenute nella legislazione e normativa vigente.

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

² Per ulteriori termini e definizioni riconducibili al campo di applicazione della presente Specifica vedere Appendice A

³ Definizione tratta dall'art. 2 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447

5 DESCRIZIONE DEL LAVORO, SERVIZIO O PROCESSO

5.1 GENERALITÀ

A seguito dell'assunzione dell'incarico⁴, il processo inerente l'attività di redazione del piano di zonizzazione acustica prevede i compiti di seguito elencati:

- a. acquisizione dati territoriali;
- b. analisi norme urbanistiche;
- c. individuazione classi acustiche;
- d. definizione prima bozza zonizzazione acustica;
- e. indagini fonometriche;
- f. verifica conformità normativa;
- g. ottimizzazione zonizzazione acustica;
- h. redazione definitiva elaborati;
- i. analisi dei rischi;
- j. verifiche.

I compiti da a) a j) sono stati elaborati e sviluppati al punto 5.2 secondo le diverse fasi della prestazione al fine di agevolarne lo svolgimento pratico.

5.2 PROCESSO

5.2.1 GENERALITÀ

Il processo relativo alla prestazione di redazione di PZA è costituito da una sequenza di fasi quali acquisizione dati, elaborazione preliminare, redazione definitiva e verifica.

Il geometra nello svolgimento della prestazione di redazione di PZA deve rispettare le prescrizioni contenute nella legislazione e normativa vigente.

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 DEL PROCESSO

Il processo relativo alla prestazione di redazione di PZA deve essere adattato in relazione alle specifiche situazioni, elementi e riferimenti.

In generale sono definibili 4 fasi:

⁴ Vedere Documento Quadro, punto 4

- Fase 1: acquisizione dati;
- Fase 2: elaborazione preliminare di PZA;
- Fase 3: redazione definitiva di PZA;
- Fase 4: verifica di PZA.

5.2.3 FASI DEL PROCESSO

5.2.3.1 FASE 1 - ACQUISIZIONE DATI

La presente fase comprende il seguente compito:

- a. acquisizione dati territoriali:
 - i. informazioni connesse allo sviluppo ed alla gestione della pianificazione territoriale vigente ed in itinere (SUG comunale e PZA comuni limitrofi);
 - ii. rete infrastrutturale esistente ed in progetto (in termini dimensionali e funzionali);
 - iii. basi cartografiche necessarie all'attività di pianificazione (puntuale, morfologica e funzionale);
 - iv. localizzazione ricettori sensibili (aree ospedaliere, case di cura, plessi scolastici, parchi pubblici, aree residenziali rurali di pregio, ecc.);
 - v. dati ultimo censimento generale ISTAT e/o altre fonti statistiche relative alla popolazione ed alle attività produttive.

5.2.3.2 FASE 2 - ELABORAZIONE PRELIMINARE DI PZA

La presente fase si compone dei seguenti compiti:

- a. analisi norme urbanistiche:
 - i. analisi degli strumenti urbanistici comunali in vigore e in itinere;
 - ii. verifica di corrispondenza tra le destinazioni di SUG e le destinazioni d'uso effettive;
 - iii. identificazione di: strutture scolastiche e sanitarie, aree residenziali e rurali di pregio, aree cimiteriali, aree verdi, aree destinate ad attività sportive, aree rurali dove sono utilizzate macchine agricole, aree artigianali, aree industriali;
- b. individuazione classi acustiche⁵:
 - i. individuazione delle zone omogenee appartenenti alle diverse classi acustiche;

⁵ Alla data di elaborazione della presente Specifica le zone omogenee sono classificate ai sensi del D.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i.

- ii. riscontri cartografici e sopralluoghi per la verifica di coerenza con SUG;
- c. definizione prima bozza di zonizzazione acustica:
 - i. elaborazione cartografia tematica con perimetrazione delle aree omogenee;
 - ii. verifica conformità della zonizzazione ipotizzata con i limiti normativi⁶;
 - iii. redazione tabella riassuntiva delle superfici comunali riferite a ciascuna classe acustica;
 - iv. relazione descrittiva dei risultati contenente:
 - l'analisi delle peculiarità territoriali;
 - l'analisi delle peculiarità sociali;
 - la verifica della situazione acustica attuale con previsioni insediative e ambientali programmate;
- d. indagini fonometriche:
 - i. realizzazione campagna di misurazioni fonometriche sul territorio con le tecniche di misurazione di cui al D.M. 16 marzo 1998 (Ministero Ambiente);
 - ii. redazione cartografia con ubicazione dei punti di misurazione;
 - iii. redazione tabella dati acustici misurati con sintesi degli elementi rilevati e relativi periodi di riferimento (continuative/spot, festivo/feriale, diurno/notturno).

5.2.3.3 FASE 3 - REDAZIONE DEFINITIVA DI PZA

La presente fase si compone dei seguenti compiti:

- a. verifica conformità normativa:
 - i. valutazione e confronto livelli acustici misurati con i limiti di cui alla tabella C del D.P.C.M. 14 novembre 1997;
 - ii. verifica di rispondenza alla normativa regionale;
 - iii. individuazione di eventuali aree da assoggettare a piani di risanamento acustico;
- b. ottimizzazione zonizzazione acustica:
 - i. omogeneizzazione dei diversi ambiti (zone) individuati:
 - evitando un'elevata suddivisione del territorio;

⁶ V. art. 4 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447

- ridimensionando zone troppo estese per caratterizzare meglio il territorio;
 - ridefinendo, se del caso, la classificazione e/o le dimensioni delle zone interessate dalla prescrizione di piani di risanamento acustico;
- c. redazione definitiva elaborati, composti da:
- i. relazione illustrativa;
 - ii. tavole zonizzazione acustica del territorio comunale;
 - iii. tabella di sintesi delle indagini fonometriche;
 - iv. tavola ubicazione postazioni indagini fonometriche;
 - v. tabella parametri di calcolo utilizzati per la definizione della zonizzazione.

5.2.3.4 FASE 4 - VERIFICA DI PZA

La presente fase si compone dei seguenti compiti:

- a. analisi dei rischi. La definizione delle verifiche presuppone la conoscenza e l'analisi dei rischi della non qualità conseguente agli errori e alle possibili omissioni contenuti in PZA. Gli aspetti dell'analisi⁷ sono:
- completezza e adeguatezza;
 - chiarezza, inequivocabilità e ripercorribilità;
 - affidabilità dei dati e dei metodi di misurazione;
 - conformità alle previsioni e prescrizioni contenute nella legislazione vigente e in SUG.

Detti rischi dovrebbero essere analizzati come segue:

- non coerenza di PZA con SUG ed altre disposizioni legislative, dovuta a fatti di natura tecnica e organizzativa;
 - incompletezza o erroneità delle informazioni contenute in PZA, con relative conseguenze;
- b. verifiche⁸. La finalità della verifica di PZA è di controllare quanto previsto per:
- la praticabilità del rispetto delle prescrizioni in esso contenute;
 - l'ottenimento delle necessarie autorizzazioni.

⁷ Mutuando i principi stabiliti nella UNI 10722-1 sulla progettazione edilizia

⁸ Nel Documento Quadro sono fornite indicazioni in merito ai diversi aspetti delle verifiche ("prestazione vs. specifica" oppure "incarico vs. prestazione")

La verifica deve essere pianificata in relazione alla dimensione e ai tipi di criticità che il contenuto di PZA comporta (per criticità si intendono le condizioni che possono generare con maggiori probabilità errori, omissioni o incongruenze).

È necessario che i contenuti del piano delle verifiche coprano gli aspetti di cui al punto a) sopra indicato.

Per ogni fase individuata devono essere indicati i contenuti della verifica in termini di conformità alla normativa e alla legislazione vigenti o in termini di soddisfacimento di esigenze o di rispetto di una procedura seguita.

Il piano delle verifiche deve avere come riferimento di partenza quanto è solitamente oggetto dell'autoverifica, anche se nei contratti di incarico di redazione di PZA questo compito non è esplicitamente indicato. Viene chiesta implicitamente la conformità del risultato della pianificazione alla legislazione vigente e alle esigenze espresse dal committente.

6 DEFINIZIONI DELLE COMPETENZE

6.1 CARATTERISTICHE PERSONALI

6.1.1 PRINCIPI DEONTOLOGICI

Nell'espletamento dell'attività di redazione di PZA 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 redazione di PZA deve:

- assumere la responsabilità delle proprie azioni (responsabile);
- agire ed operare con autonomia (autonomo);
- stabilire efficaci relazioni con gli altri soggetti coinvolti nel processo ed essere capace di ascoltare e di 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).

6.2 CONOSCENZE E ABILITÀ

6.2.1 GENERALITÀ

Nell'espletamento dell'attività di redazione di PZA 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 vigente⁹, il geometra svolge la presente prestazione solo se in possesso dei seguenti requisiti:

- iscrizione nell'elenco dei tecnici competenti in acustica¹⁰ tenuto dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Il geometra nell'espletamento dell'attività di redazione di PZA deve:

- conoscere e saper applicare le norme urbanistiche vigenti in materia;
- conoscere le norme urbanistiche specifiche del Comune in cui opera e dei Comuni limitrofi;
- saper eseguire misurazioni e rilievi fonometrici;
- saper eseguire la restituzione di sintesi (analitica e grafica) dei rilievi fonometrici.

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 MODALITÀ 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.

⁹ Al momento della pubblicazione del presente documento si applica l'art. 2 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447

¹⁰ Secondo quanto previsto dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico del 26 ottobre 1995, n. 447, art. 22 e procedure operative. L'idoneità dei titoli di studio e dei requisiti professionali previsti all'art. 22 è verificata dalla regione o provincia autonoma.

7.2 LISTE DI CONTROLLO

7.2.1 LISTA DI CONTROLLO FASE 1 - ACQUISIZIONE DATI

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. acquisizione dati territoriali	<input type="checkbox"/> informazioni connesse allo sviluppo ed alla gestione della pianificazione territoriale <input type="checkbox"/> rete infrastrutturale esistente ed in progetto <input type="checkbox"/> basi cartografiche <input type="checkbox"/> localizzazione ricettori sensibili <input type="checkbox"/> dati ultimo censimento generale ISTAT e/o altre fonti statistiche

7.2.2 LISTA DI CONTROLLO FASE 2 - ELABORAZIONE PRELIMINARE DI PZA

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. analisi norme urbanistiche	<input type="checkbox"/> analisi degli strumenti urbanistici comunali <input type="checkbox"/> verifica di corrispondenza tra le destinazioni <input type="checkbox"/> identificazione di: <ul style="list-style-type: none"> – strutture scolastiche e sanitarie – aree residenziali e rurali di pregio – aree cimiteriali – aree verdi – aree destinate ad attività sportive – aree rurali dove sono utilizzate macchine agricole – aree artigianali – aree industriali

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
b. individuazione classi acustiche	<input type="checkbox"/> individuazione delle zone omogenee <input type="checkbox"/> riscontri cartografici e sopralluoghi per la verifica di coerenza con SUG
c. definizione prima bozza di zonizzazione acustica	<input type="checkbox"/> elaborazione cartografia tematica con perimetrazione delle aree omogenee <input type="checkbox"/> verifica conformità della zonizzazione con i limiti normativi <input type="checkbox"/> redazione tabella riassuntiva delle superfici comunali riferite a ciascuna classe acustica <input type="checkbox"/> relazione descrittiva dei risultati contenente: <ul style="list-style-type: none"> – l'analisi delle peculiarità territoriali – l'analisi delle peculiarità sociali – la verifica della situazione acustica attuale con previsioni insediative e ambientali programmate
d. indagini fonometriche	<input type="checkbox"/> realizzazione campagna di misurazioni fonometriche <input type="checkbox"/> redazione cartografia con ubicazione dei punti di misurazione <input type="checkbox"/> redazione tabella dati acustici misurati con sintesi degli elementi rilevati e relativi periodi di riferimento

7.2.3 LISTA DI CONTROLLO FASE 3 - REDAZIONE DEFINITIVA DI PZA

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. verifica conformità normativa	<input type="checkbox"/> valutazione e confronto livelli acustici misurati con i limiti di cui alla tabella C del D.P.C.M. 14 novembre 1997 <input type="checkbox"/> verifica di rispondenza alla normativa regionale <input type="checkbox"/> individuazione di eventuali aree da assoggettare a piani di risanamento acustico
b. ottimizzazione zonizzazione acustica	<input type="checkbox"/> omogeneizzazione dei diversi ambiti (zone) individuati: <ul style="list-style-type: none"> – evitando un'elevata suddivisione del territorio – ridimensionando zone troppo estese per caratterizzare meglio il territorio – ridefinendo, se del caso, la classificazione e/o le dimensioni delle zone interessate dalla prescrizione di piani di risanamento acustico
c. redazione definitiva elaborati	<input type="checkbox"/> relazione illustrativa <input type="checkbox"/> tavole zonizzazione acustica del territorio comunale <input type="checkbox"/> tabella di sintesi delle indagini fonometriche <input type="checkbox"/> tavola ubicazione postazioni indagini fonometriche <input type="checkbox"/> tabella parametri di calcolo utilizzati per la definizione della zonizzazione

7.2.4 LISTA DI CONTROLLO FASE 4 - VERIFICA DI PZA

COMPITI	ASPETTI DELLA VERIFICA
a. analisi dei rischi	<input type="checkbox"/> completezza e adeguatezza <input type="checkbox"/> chiarezza, inequivocabilità e ripercorribilità <input type="checkbox"/> affidabilità dei dati e dei metodi di misurazione <input type="checkbox"/> conformità alle previsioni e prescrizioni contenute nella legislazione vigente e in SUG
b. verifiche	<input type="checkbox"/> praticabilità del rispetto delle prescrizioni contenute in PZA <input type="checkbox"/> ottenimento autorizzazioni <input type="checkbox"/> conformità alla normativa e alla legislazione vigenti

APPENDICE A (informativa) - Elenco non esaustivo dei principali termini e definizioni riconducibili al campo di applicazione della Specifica

progetto edilizio¹¹: Risultato delle attività di progettazione edilizia. Sistema di informazioni codificato per descrivere e consentire la comprensione dell'opera, durante o al termine della sua ideazione, e per fornire le istruzioni necessarie alla realizzazione degli spazi e degli oggetti che costituiscono un organismo edilizio in relazione a esigenze esplicite o implicite del committente. Esso costituisce anche il complesso dei relativi documenti elaborati

sorgenti sonore fisse: Impianti tecnici degli edifici e altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; parcheggi; aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; aree adibite ad attività sportive e ricreative

sorgenti sonore mobili: Tutte le sorgenti sonore (fisse o mobili) non comprese nel punto 3.1.4

tecnico competente: Figura professionale idonea ad effettuare le misurazioni, verificare l'ottemperanza ai valori definiti dalle vigenti norme in materia di acustica, redigere i piani di risanamento acustico, svolgere le relative attività di controllo

NOTA Per espletare l'attività di Tecnico competente, il geometra deve essere in possesso dei requisiti previsti dall'art. 2 della Legge 26 ottobre 1995, n. 447.

unità edilizia: Costituita dal corpo edificato e dall'area scoperta di pertinenza organizzate in modo unitario, sia architettonicamente, sia funzionalmente

valore di attenzione³: Valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente

valore di qualità³: Valore di rumore da conseguire nel breve, nel medio e nel lungo periodo con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, per realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla Legge 26 ottobre 1995, n. 447

valore limite di emissione¹⁰: Valore massimo di rumore che può essere emesso da una sorgente sonora, misurato in prossimità della sorgente stessa

valore limite di immissione³: Valore massimo di rumore che può essere immesso da una o più sorgenti sonore (fisse o mobili) nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato in prossimità dei ricettori

¹¹ Definizione tratta dalla UNI 10722-1:2007

APPENDICE B (informativa) - Elenco non esaustivo delle principali norme tecniche UNI in materia di zonizzazione acustica

UNI 11143-1 Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 1: Generalità

UNI 11143-2 Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 2: Rumore stradale

UNI 11143-3 Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 3: Rumore ferroviario

UNI 11143-5 Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 5: Rumore da insediamenti produttivi (industriali e artigianali)

UNI 11143-6 Acustica - Metodo per la stima dell'impatto e del clima acustico per tipologia di sorgenti - Parte 6: Rumore da luoghi di intrattenimento danzante e di pubblico spettacolo

UNI 11160 Linee guida per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo di sistemi antirumore per infrastrutture di trasporto via terra

UNI 11296 Acustica in edilizia - Posa in opera di serramenti e altri componenti di facciata – Criteri finalizzati all'ottimizzazione dell'isolamento acustico di facciata dal rumore esterno

UNI/TR 11326-1 Acustica - Valutazione dell'incertezza nelle misurazioni e nei calcoli di acustica - Parte 1: Concetti generali

UNI/TR 11327 Acustica - Criteri per la predisposizione dei piani d'azione destinati a gestire i problemi di inquinamento acustico ed i relativi effetti

UNI EN ISO 10052 Acustica - Misurazioni in opera dell'isolamento acustico per via aerea, del rumore da calpestio e della rumorosità degli impianti - Metodo di controllo

UNI EN ISO 11819-1 Acustica - Misurazione dell'influenza delle superfici stradali sul rumore da traffico - Metodo statistico applicato al traffico passante

UNI ISO 1996-1 Acustica - Descrizione, misurazione e valutazione del rumore ambientale - Parte 1: Grandezze fondamentali e metodi di valutazione

UNI ISO 1996-2 Acustica - Descrizione, misurazione e valutazione del rumore ambientale - Parte 2: Determinazione dei livelli di rumore ambientale

UNI ISO 8297 Acustica - Determinazione dei livelli di potenza sonora di insediamenti industriali multisorgente per la valutazione dei livelli di pressione sonora immessi nell'ambiente circostante - Metodo tecnico progettuale