

REGIONE TRENTO-ALTO ADIGE (PROVINCIA DI BOLZANO)

LEGGE PROVINCIALE 5 dicembre 2012, n. 20

Disposizioni in materia di inquinamento acustico.

(GU n.2 del 12-1-2013)

(Pubblicata nel Bollettino ufficiale della Regione Friuli-Venezia Giulia n. 51/I-II del 18 dicembre 2012)

IL CONSIGLIO PROVINCIALE

Ha approvato

IL PRESIDENTE DELLA PROVINCIA

Promulga

la seguente legge:

Art. 1

Ambito di applicazione

1. La presente legge, in attuazione della legge 26 ottobre 1995, n. 447 «Legge quadro sull'inquinamento acustico», stabilisce norme per la tutela dell'ambiente esterno ed abitativo dall'inquinamento acustico, ai fini di migliorare la qualita' della vita e di tutelare la salute umana.

2. La presente legge stabilisce misure di prevenzione e di riduzione del livello di rumorosita', di risanamento ambientale delle aree acusticamente inquinate nonche' i criteri in base ai quali i comuni procedono alla classificazione acustica del proprio territorio.

3. La presente legge, fatte salve le eccezioni espressamente considerate, non trova applicazione in caso di inquinamento acustico:

- a) nei luoghi di lavoro, ai quali si applica la disciplina specifica in materia di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori;
- b) causato dai singoli veicoli o da attivita' o mezzi militari;
- c) generato dal comportamento delle persone, dalle attivita' domestiche e dagli animali;
- d) generato da impianti elettroacustici delle attivita' di protezione civile ed ordine pubblico;
- e) generato da infrasuoni ed ultrasuoni.

Art. 2

Definizioni

1. Ai fini della presente legge si intende per:

- a) «inquinamento acustico»: l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attivita' 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;
- b) «ambiente abitativo»: ogni ambiente interno ad un edificio destinato alla permanenza di persone o di comunita' ed utilizzato per le diverse attivita' umane, fatta eccezione per gli ambienti destinati alle attivita' produttive, ai quali la presente legge si applica limitatamente all'immissione di rumore proveniente da sorgenti sonore esterne ai locali in cui si svolgono le attivita' stesse;
- c) «rumore ambientale»: suoni indesiderati o nocivi in ambiente

esterno prodotti dalle attivita' umane, compreso il rumore emesso da mezzi di trasporto, dovuto al traffico veicolare, ferroviario, aereo o proveniente da siti di attivita' produttive;

d) «sorgenti sonore fisse»: gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni, uniti agli immobili anche in via transitoria, il cui uso produca emissioni sonore, le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, gli impianti di risalita, industriali, artigianali, le aziende commerciali ed agricole, i parcheggi, le aree adibite alla movimentazione merci, i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci, le aree adibite ad attivita' sportive e ricreative;

e) «sorgenti sonore mobili»: tutte le sorgenti sonore non comprese alla lettera d);

f) «ricettore»: l'ambiente destinato alla permanenza non saltuaria di persone ed utilizzato per le diverse attivita' umane, esposto all'inquinamento acustico causato da sorgenti sonore;

g) «clima acustico»: la condizione sonora esistente in una determinata porzione di territorio, derivante dall'insieme delle sorgenti sonore naturali ed artificiali;

h) «impatto acustico»: la variazione del clima acustico ovvero l'effetto prodotto o indotto in una determinata porzione di territorio, dovuto all'inserimento di nuove infrastrutture, opere, impianti, attivita' o manifestazioni;

i) «tempo di valutazione (TV)»: il tempo che determina il livello di valutazione di una sorgente sonora;

j) «livello di valutazione (LV)»: il livello continuo equivalente ponderato «A» prodotto da una sorgente sonora durante il tempo di valutazione, da confrontare con i valori limite e da misurarsi al ricettore;

k) «valore limite di immissione»: il valore massimo di rumore consentito nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno, misurato al ricettore;

l) «valore limite differenziale (VD)»: il valore massimo consentito risultante dalla differenza tra il livello di valutazione ed il livello sonoro rilevato nell'ambiente abitativo in assenza di disturbo;

m) «rumore residuo»: il livello continuo equivalente di pressione sonora ponderato «A», che si rileva quando si esclude la specifica sorgente disturbante;

n) «valore limite di pianificazione (Lip)»: il valore limite di rumore, inferiore di 5 dB(A) al valore limite di immissione definito nella tabella 3 dell'allegato A per la zona acustica ove e' ubicato il ricettore piu' esposto; tale valore deve essere garantito in fase di pianificazione di un nuovo impianto o in caso di modifica sostanziale di un impianto esistente;

o) «valore di attenzione»: il valore di rumore che segnala la presenza di un potenziale rischio per la salute umana o per l'ambiente; tale valore e' pari al valore limite di immissione definito nella tabella 3 dell'allegato A, aumentato di 10 dB(A) nel periodo diurno e di 5 dB(A) nel periodo notturno;

p) «valore di qualita'»: il valore di rumore da conseguire gradualmente con le tecnologie e le metodiche di risanamento disponibili, al fine di realizzare gli obiettivi di tutela previsti dalla presente legge; tale valore e' inferiore di 3 dB(A) al valore limite di immissione definito nella tabella 3 dell'allegato A;

q) «piano comunale di classificazione acustica (P.C.C.A.)»: la suddivisione, corredata da una relazione tecnica descrittiva, del territorio in zone acustiche omogenee, nelle quali siano applicabili i valori limite per il rumore ambientale in relazione all'uso del territorio stesso;

r) «unita' abitativa»: il locale o l'insieme di locali adibiti alla permanenza di persone;

s) «manifestazione temporanea»: manifestazione di durata limitata nel tempo, stagionale, provvisoria o ad ubicazione variabile o mobile;

t) «piano di azione»: il piano destinato a gestire i problemi di inquinamento acustico e i relativi effetti, compresa, se necessario, la sua riduzione;

u) «mappatura acustica»: la rappresentazione di dati relativi a una situazione di rumore esistente o prevista in funzione di un descrittore acustico, che indichi il superamento di pertinenti valori limite vigenti, il numero di persone esposte in una determinata area o il numero di abitazioni esposte a determinati valori di un descrittore acustico in una certa zona;

v) «mappa acustica strategica»: la mappa redatta dai comuni competenti, finalizzata alla determinazione globale dell'esposizione al rumore in una certa zona a causa di varie sorgenti di rumore, ovvero alla definizione di previsioni generali per tale zona;

w) «impianto IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control)»: l'unita' tecnica permanente in cui sono svolte una o piu' attivita' di cui all'allegato F della legge provinciale 5 aprile 2007, n. 2, recante «Valutazione ambientale per piani e progetti» e qualsiasi altra attivita' accessoria, tecnicamente connessa con le suddette attivita', che possano influire sulle emissioni e sull'inquinamento.

Art. 3

Tecnico/tecnica competente in acustica

1. La Giunta provinciale stabilisce i criteri e i requisiti d'accesso, nonche' le competenze specifiche per l'iscrizione all'albo provinciale dei tecnici e delle tecniche competenti in acustica.

Art. 4

Norme tecniche di misura e di strumentazione

1. Le tecniche di rilevamento e misurazione del rumore devono assicurare la riproducibilita' e la confrontabilita' dei dati rilevati e delle valutazioni eseguite. Le modalita' per l'esecuzione delle misurazioni e le caratteristiche della strumentazione sono stabilite nell'allegato D.

Art. 5

Piano comunale di classificazione acustica

1. Il comune elabora una proposta di piano comunale di classificazione acustica (P.C.C.A.). Nell'individuazione di una classe acustica il comune deve tener conto del prevalente ed effettivo utilizzo dell'area stessa, considerando il criterio in base al quale di regola zone confinanti devono appartenere a classi acustiche i cui limiti non si discostino di piu' di 5 dB(A). A tal fine una zona urbanistica puo' contenere anche piu' di una zona acustica. La classificazione indicata nella tabella 1 dell'allegato A rappresenta una classificazione-tipo, proposta per l'elaborazione da parte dei comuni del P.C.C.A.

2. Il comune dispone la pubblicazione all'albo comunale per trenta giorni consecutivi della proposta di cui al comma 1. Entro tale termine chiunque puo' presentare le proprie osservazioni. Contestualmente al deposito all'albo comunale la deliberazione e' trasmessa all'Agenzia provinciale per l'ambiente, di seguito denominata Agenzia, per l'espressione di un parere. Nel caso in cui un comune intenda classificare in un'altra classe acustica di cui alla tabella 1 dell'allegato A un'area confinante con altri comuni, la deliberazione e' trasmessa anche ai comuni limitrofi per l'espressione dei relativi pareri. Tutti i pareri sono resi entro novanta giorni dalla richiesta. Decorso inutilmente tale termine,

essi si intendono resi in senso favorevole.

3. Il comune, tenuto conto delle osservazioni pervenute e acquisito il parere dell'Agenzia, approva il P.C.C.A., provvede a darne avviso entro trenta giorni nel Bollettino ufficiale della Regione Trentino-Alto Adige e contestualmente ne trasmette copia alla Provincia autonoma di Bolzano. Qualora il P.C.C.A. si discosti dal parere dell'Agenzia, il comune e' tenuto motivare le ragioni di questa difformita'. Tali motivazioni fanno parte integrante della delibera di approvazione del P.C.C.A.

Art. 6

Classificazione acustica e pianificazione urbanistica e territoriale

1. Nel piano urbanistico comunale (P.U.C.) sono consentiti l'individuazione, la modifica o l'ampliamento di zone, purché i valori limite non si discostino in misura superiore a 5 dB(A) da quelli delle zone confinanti, anche se appartenenti a comuni vicini.

2. Una deroga alle disposizioni di cui al comma 1 può essere concessa solo in caso di previsione di opportune misure di contenimento del rumore che consentano di rispettare i valori limite; i relativi oneri sono imputati ai costi di urbanizzazione primaria. La deroga e le misure di contenimento devono risultare da una valutazione d'impatto acustico, redatta da un tecnico/una tecnica competente in acustica; la valutazione d'impatto acustico fa parte integrante della richiesta di variazione urbanistica. Alla riunione della Commissione urbanistica provinciale partecipa un/una rappresentante dell'Agenzia.

3. Nella richiesta di variazione del P.U.C. il comune deve indicare la classe acustica della zona oggetto di variazione.

4. All'interno delle zone di verde agricolo, bosco, prato e pascolo alberato, zone di verde alpino, ghiacciaio e zone rocciose sono consentiti l'individuazione, la modifica o l'ampliamento di zone, anche se i valori limite si discostano in misura superiore ai 5 dB(A) dalla classe acustica II, salvo quanto stabilito al comma 5.

5. Se nelle zone di cui al comma 4 sono previsti la realizzazione di nuove zone, modifiche od ampliamenti di quelle già esistenti, appartenenti alle classi acustiche IV e V, ad una distanza inferiore a 50 metri dalle unità abitative preesistenti, si applica la procedura di cui al comma 2.

6. Se nelle zone di classe acustica II e' prevista la realizzazione di unità abitative nelle vicinanze di impianti o zone già esistenti, appartenenti alle classi acustiche IV e V, i titolari della concessione edilizia o di altro titolo sono tenuti ad adottare idonee misure di contenimento del rumore al fine di garantire il rispetto del valore limite della classe acustica II.

7. Nei casi di cui ai commi 2 e 5 le norme di attuazione del P.U.C. sono integrate con le prescrizioni relative alle misure atte a prevenire o contenere l'inquinamento acustico.

Art. 7

Classificazione acustica delle infrastrutture stradali, ferroviarie ed aeroportuali

1. Alle infrastrutture ferroviarie e stradali, agli aeroporti e agli eliporti si applica la normativa statale vigente.

2. Nel caso in cui sia prevista la realizzazione di nuove zone appartenenti alle classi acustiche I, II o III ad una distanza inferiore a 50 metri dal confine di proprietà dei tracciati della ferrovia, dell'autostrada nonché delle strade con un volume di traffico superiore a 3.000.000 di veicoli all'anno si applica la procedura di cui all'art. 6, comma 2.

3. Nell'elaborazione delle mappature acustiche, delle mappe acustiche strategiche e dei piani d'azione si applica la normativa statale e comunitaria vigente.

4. La Giunta provinciale individua gli agglomerati, le infrastrutture stradali e ferroviarie, gli aeroporti e gli eliporti tenuti all'applicazione delle disposizioni di cui al comma 3.

Art. 8

Clima acustico ed impatto acustico

1. L'Agenzia stabilisce i criteri per la predisposizione della documentazione necessaria ai fini della valutazione di clima acustico e di impatto acustico.

Art. 9

Impianti soggetti a valutazione di impatto acustico

1. La realizzazione di nuovi impianti o la modifica sostanziale di quelli già esistenti, rientranti nelle categorie dell'allegato B, è soggetta ad approvazione da parte dell'Agenzia, fatti salvi gli impianti previsti dalla legge provinciale 5 aprile 2007, n. 2, e quelli soggetti alla disciplina IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control).

2. Per l'approvazione degli impianti di cui al comma 1 deve essere presentata al comune, unitamente alla domanda di concessione edilizia ovvero unitamente alle previste autorizzazioni di legge, una valutazione d'impatto acustico che dimostri il rispetto del valore limite di pianificazione (Lip), come previsto dalla tabella 2 dell'allegato A.

3. La valutazione d'impatto acustico contiene:

a) la descrizione dell'impianto, delle caratteristiche temporali di funzionamento diurno o notturno, con l'indicazione della durata, se continua o discontinua, della frequenza di esercizio e dell'eventuale compresenza di altre sorgenti;

b) la descrizione delle singole sorgenti di rumore previste, con indicazione della loro puntuale collocazione, delle modalità e dei tempi di funzionamento delle stesse;

c) la descrizione delle tecnologie adottate per prevenire l'inquinamento acustico;

d) la descrizione del clima acustico ante operam presso i ricettori più esposti.

4. Il comune richiede un parere vincolante sul progetto all'Agenzia, la quale si pronuncia entro sessanta giorni.

5. Contro il parere dell'Agenzia è ammesso ricorso in unica istanza, a pena di decadenza, entro trenta giorni dalla data della comunicazione del provvedimento al Comitato ambientale.

6. Per gli impianti soggetti ad autorizzazione ai sensi della legge provinciale 16 marzo 2000, n. 8, recante «Norme per la tutela della qualità dell'aria», e non compresi nell'allegato B della presente legge, l'Agenzia può richiedere una valutazione di impatto acustico.

Art. 10

Applicazione dei valori limite

1. I valori limite di immissione per le varie classi acustiche sono definiti nella tabella 3 dell'allegato A.

2. I valori limite di cui al comma 1 non si applicano alla rumorosità prodotta da:

a) strade, ferrovie e aeroporti;

b) attività e comportamenti non connessi con esigenze produttive, commerciali o professionali;

c) attività di carico e scarico merci;

- d) attivita' di raccolta dei rifiuti urbani;
- e) attivita' di pulizia delle strade;
- f) attivita' di ripristino urgente dell'erogazione dei servizi pubblici in rete;
- g) attivita' di carattere agricolo non industriale;
- h) cantieri, ad eccezione degli impianti di vaglio e frantumazione inerti;
- i) musica dal vivo o riproduzioni vocali;
- j) attivita' di cui agli articoli 11 e 12;
- k) campane, mortaretti e spari a salve, megafoni o altri impianti elettroacustici funzionali all'esercizio del culto.

3. Qualora, nonostante il rispetto dei valori limite di cui al comma 1, permanga il disturbo della quiete pubblica, il sindaco/la sindaca del comune interessato puo' stabilire che le sorgenti sonore maggiormente responsabili del disturbo siano dotate di ulteriori dispositivi per la riduzione del rumore ovvero che il loro utilizzo sia consentito entro determinati limiti temporali.

4. Per impianti di trasporto in servizio pubblico il sindaco/la sindaca, su richiesta motivata, puo' concedere deroghe temporanee al rispetto dei valori limite di cui al comma 1, qualora lo richiedano particolari esigenze locali o ragioni di pubblica utilita'. Nel caso di impianti di trasporto in servizio pubblico che interessano il territorio di due o piu' comuni, la competenza spetta alla Giunta provinciale.

Art. 11

Disposizioni sulle attivita' particolarmente rumorose

1. Ai lavori edili e alle altre attivita' particolarmente rumorose si applicano le disposizioni contenute nell'allegato C.

Art. 12

Autorizzazioni per manifestazioni temporanee

1. Lo svolgimento di manifestazioni temporanee in luogo pubblico o aperto al pubblico che comportino l'impiego di impianti rumorosi o che comunque determinino un impatto acustico significativo sull'ambiente circostante, deve essere preventivamente autorizzato dal sindaco/dalla sindaca del comune territorialmente competente.

2. Nell'autorizzazione vanno indicate tutte le prescrizioni relative ad orari, numero massimo di giorni all'anno concessi per le manifestazioni, nonche' tutti gli accorgimenti organizzativi, procedurali e tecnologici finalizzati a minimizzare il disturbo presso i ricettori piu' prossimi.

3. Il sindaco/la sindaca puo' esentare dall'obbligo di autorizzazione determinate attivita', in considerazione della natura occasionale o della durata limitata delle stesse.

Art. 13

Valori limite differenziali

1. All'interno degli edifici situati nelle zone di classe acustica I, II e III si applicano i valori limite differenziali stabiliti nella tabella 4 dell'allegato A. Tali limiti si applicano esclusivamente per il rumore prodotto e trasmesso all'interno dello stesso edificio o comunque trasmesso direttamente attraverso corpi solidi.

2. I valori limite differenziali non si applicano alla rumorosita' prodotta:

- a) nei casi previsti dall'art. 10, comma 2, lettere b), c), h), i), j) e k);
- b) da impianti tecnologici adibiti ad uso comune situati all'interno di un edificio.

Art. 14
Requisiti acustici degli edifici

1. La Giunta provinciale, sentito il Consiglio dei comuni, disciplina la procedura volta al rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici.

Art. 15
Piani e misure di risanamento acustico

1. Qualora si constati il superamento dei valori limite di cui agli articoli 10 e 13, il comune ovvero l'Agenzia, nell'ambito delle rispettive competenze di cui all'art. 16, ordina al responsabile della violazione di mettere in atto, entro un termine prestabilito, le misure di risanamento per l'adeguamento ai limiti di legge.

2. In casi eccezionali in cui gli interventi necessari per l'osservanza dei valori limite di cui agli articoli 10 e 13 risultino essere obiettivamente di difficile attuazione sotto l'aspetto tecnico, operativo o finanziario, l'autorita' di cui al comma 1 puo', eventualmente anche per un periodo di tempo limitato, derogare al rispetto dei valori di cui sopra, eventualmente disponendo un intervento sul ricettore, sulla base di un progetto di risanamento acustico.

3. In caso di disturbi particolarmente gravi, scaduto il termine per porre in essere le misure di risanamento, l'autorita' di cui al comma 1 puo' intervenire con misure cautelari ed urgenti, anche disponendo la sospensione temporanea dell'esercizio dell'attivita' rumorosa sino all'avvenuto adeguamento.

4. In caso di superamento dei valori di attenzione e qualora nell'individuazione delle aree nelle zone gia' urbanizzate non sia possibile rispettare, a causa di preesistenti destinazioni d'uso, il divieto di contatto di aree, anche appartenenti a comuni confinanti, che si discostino in misura superiore a 5 dB(A) dai valori limite, i comuni adottano un piano di risanamento acustico in linea con il piano urbano del traffico o con il piano urbano di mobilita', ove previsti, ovvero con gli strumenti urbanistici vigenti e con i criteri stabiliti dalla Giunta provinciale.

5. I comuni attuano tutte le misure organizzative e gestionali atte a favorire il contenimento delle emissioni sonore derivanti dal traffico stradale e quelle atte al raggiungimento dei valori di qualita', come previsto dalla normativa vigente.

Art. 16
Vigilanza

1. I comuni esercitano l'attivita' di vigilanza e controllo in materia di inquinamento acustico, avvalendosi del supporto dell'Agenzia.

2. L'Agenzia esercita l'attivita' di vigilanza e controllo in materia di tutela dall'inquinamento acustico derivante da traffico stradale sovracomunale, ferroviario, aeroportuale e dagli impianti di cui all'allegato B.

3. Il personale incaricato e' autorizzato ad effettuare le ispezioni ed i controlli necessari.

4. Contro i provvedimenti dell'Agenzia e' ammesso ricorso in unica istanza, a pena di decadenza, entro trenta giorni dalla data della comunicazione degli stessi, al Comitato ambientale.

Art. 17
Sanzioni

1. Fatto salvo quanto previsto dalle norme penali, si applicano le seguenti sanzioni amministrative pecuniarie:

a) in caso di messa in esercizio degli impianti di cui all'allegato B senza il previsto parere dell'Agenzia: da 1.000 euro a 3.000 euro;

b) in caso di inottemperanza alle prescrizioni contenute nel parere dell'Agenzia per gli impianti di cui all'allegato B: da 500 euro a 1.500 euro;

c) in caso di svolgimento di manifestazioni senza la prescritta autorizzazione comunale, come previsto dall'art. 12, comma 1, e in caso di mancato rispetto delle disposizioni previste dal punto 1 dell'allegato C: da 500 euro a 1.500 euro;

d) in caso di mancato rispetto delle disposizioni previste dal punto 2 dell'allegato C: da 300 euro a 900 euro;

e) in caso di mancato adeguamento ai limiti di legge entro il termine previsto dall'art. 15: da 1.000 euro a 3.000 euro;

f) in caso di non ottemperanza alle prescrizioni impartite dall'autorita' competente: da 1.000 euro a 3.000 euro.

2. L'accertamento e la contestazione delle infrazioni spettano alle autorita' di cui all'art. 16, nell'ambito delle rispettive competenze.

Art. 18

Potere sostitutivo

1. In caso di mancato adempimento da parte dei comuni degli obblighi previsti dalla presente legge entro i termini previsti, la Provincia autonoma di Bolzano provvede in via sostitutiva.

Art. 19

Disposizioni transitorie e finali

1. Entro 24 mesi dalla pubblicazione della presente legge, o comunque in concomitanza con la rielaborazione del P.U.C., i comuni adottano la proposta di P.C.C.A.

2. Fino all'approvazione del P.C.C.A. si applica la classificazione acustica di cui alla tabella 1 dell'allegato A. Essa individua la classe acustica per ciascuna destinazione urbanistica, per la quale valgono i valori limite di immissione stabiliti nella tabella 3 del medesimo allegato.

3. Fino all'approvazione del P.C.C.A. il comune puo' effettuare una classificazione acustica parziale, limitandola a singole zone urbanistiche del territorio, seguendo le indicazioni e la procedura contenute nell'art. 5.

4. Tutti gli impianti, compresi quelli soggetti alla VIA, alla disciplina IPPC, nonche' quelli di cui all'allegato B devono essere adeguati alle disposizioni della presente legge entro sei mesi dalla sua entrata in vigore o comunque entro la scadenza della rispettiva autorizzazione.

5. Fino all'approvazione del P.C.C.A. il livello sonoro di valutazione derivante da una o piu' sorgenti che si trovano in una zona acustica di almeno due classi superiore a quella del ricettore e' ammissibile purché non sia superiore a piu' di 5dB(A) rispetto al valore limite di immissione della zona in cui si trova il ricettore.

6. La Giunta provinciale aggiorna, sostituisce o modifica gli allegati alla presente legge in seguito a modifiche delle disposizioni statali e comunitarie.

Art. 20

Disposizione finanziaria

1. La presente legge non comporta nuove o maggiori spese per l'esercizio finanziario 2012.

2. La spesa a carico dei successivi esercizi finanziari e' stabilita con la legge finanziaria annuale.

Art. 21
Abrogazioni

1. La legge provinciale 20 novembre 1978, n. 66 «Provvedimenti contro l'inquinamento prodotto da rumore» e il decreto del presidente della Giunta provinciale 6 marzo 1989, n. 4, sono abrogati.

La presente legge sara' pubblicata nel Bollettino ufficiale della Regione. E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare come legge della Provincia.

Bolzano, 5 dicembre 2012

DURNWALDER

(Omissis).