



*Presidenza  
del Consiglio dei Ministri*

DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE  
Ufficio Valutazione, prevenzione e mitigazione  
del rischio sismico

*Prot. N°* .....  
*Risposta al Foglio del* .....  
*N°* .....

*Roma,* .....

Alle Amministrazioni in Allegato

Oggetto: Chiarimenti alla Circolare del Capo Dipartimento prot. n.DPC/SISM/31471 del 21.4.2010 sullo stato delle verifiche sismiche previste dall'OPCM 3274/03 e programmi futuri.

In alcune occasioni di incontro o di scambio di corrispondenza con le Amministrazioni coinvolte nella programmazione ed attuazione della circolare in oggetto è emersa l'opportunità di fornire chiarimenti relativi ai seguenti argomenti:

- 1) Eventuale proroga del termine del 31.12.2010 per la conclusione delle verifiche sismiche di livello 1 o 2;
- 2) Responsabilità della mancata effettuazione degli interventi su strutture per le quali è stato determinato un indice di rischio sismico (Capacità/Domanda) molto basso;
- 3) Modalità di compilazione, trasmissione e gestione delle schede di livello 0 richieste dalla Circolare entro il 31.12.2010 per edifici e infrastrutture stradali e ferroviarie (ponti);
- 4) Possibilità di rilascio dei vincoli di bilancio legati al rispetto del Patto di stabilità nel caso di interventi mirati alla prevenzione del rischio sismico di edifici ed opere strategiche o rilevanti.

Riguardo agli argomenti sopra elencati si forniscono i chiarimenti opportuni.

### **1) Proroga del termine del 31.12.2010**

Il termine per la conclusione delle verifiche sismiche delle opere strategiche e rilevanti era stato fissato a 5 anni dalla data dall'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri (OPCM) n. 3274 del 20 marzo 2003 che aveva istituito l'obbligo delle verifiche stesse (art. 2 c.3). Detto termine è stato successivamente prorogato al 31.12.2010.

La Circolare del Capo Dipartimento in oggetto, nel prendere atto della situazione di non completa attuazione delle verifiche sismiche per definire una programmazione nazionale che interessi tutte le Amministrazioni coinvolte, richiede, entro il predetto termine di fine 2010, almeno la conoscenza delle caratteristiche generali, attraverso la scheda di livello 0, delle opere

da sottoporre a verifica sismica ed una stima dei tempi necessari per completare le verifiche di livello superiore.

Dalle indicazioni che scaturiranno dalle suddette informazioni e valutazioni sarà possibile definire tempi e modi della proroga.

Si coglie l'occasione per ricordare alle Amministrazioni beneficiarie del *Fondo per interventi straordinari della Presidenza del Consiglio dei Ministri*, istituito con l'art. 32bis del DL 30.9.03 n. 269, per il cofinanziamento delle verifiche sismiche, che, come stabilito con la precedente circolare, entro giugno 2010 dovevano essere comunicate allo scrivente Dipartimento (Ufficio III – SISM) le verifiche autorizzate ma non attivate.

## **2) Responsabilità della mancata effettuazione degli interventi su strutture per le quali è stato determinato un indice di rischio (Capacità/Domanda) molto basso**

Il tema della responsabilità del proprietario o gestore di un'opera strategica o rilevante la cui verifica abbia evidenziato un elevato rischio sismico è molto sentito. In sostanza il timore è che, una volta accertato tecnicamente che l'opera abbia una Capacità di resistenza al sisma di molto inferiore alla Domanda, ossia all'azione di progetto definita dalle norme, un eventuale danno che in essa si verificasse a seguito di un terremoto potrebbe essere imputato al responsabile della gestione dell'opera stessa. A questo proposito la *Circolare ministeriale 2 febbraio 2009, n. 617 - Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008*, si esprime come segue in relazione agli esiti delle verifiche della sicurezza rispetto sia alle azioni di esercizio sia alle azioni sismiche.

### **C8.3 VALUTAZIONE DELLA SICUREZZA**

.....  
Gli esiti delle verifiche dovranno permettere di stabilire quali provvedimenti adottare affinché l'uso della struttura possa essere conforme ai criteri di sicurezza delle NTC. Le alternative sono sintetizzabili nella continuazione dell'uso attuale, nella modifica della destinazione d'uso o nell'adozione di opportune cautele e, infine, nella necessità di effettuare un intervento di aumento o ripristino della capacità portante, che può ricadere nella fattispecie del miglioramento o dell'adeguamento.

Per le opere pubbliche strategiche con finalità di protezione civile o suscettibili di conseguenze rilevanti in caso di collasso, date le possibili implicazioni economiche e sociali degli esiti delle verifiche, è opportuno che le stesse siano anche esaminate da revisori non intervenuti nella valutazione.

È evidente che i provvedimenti detti sono necessari e improcrastinabili nel caso in cui non siano soddisfatte le verifiche relative alle azioni controllate dall'uomo, ossia prevalentemente ai carichi permanenti e alle altre azioni di servizio; più complessa è la situazione che si determina nel momento in cui si manifesti l'inadeguatezza di un'opera rispetto alle azioni ambientali, non controllabili dall'uomo e soggette ad ampia variabilità nel tempo ed incertezza nella loro determinazione. Per le problematiche connesse, non si può pensare di imporre l'obbligatorietà dell'intervento o del cambiamento di destinazione d'uso o, addirittura, la messa fuori servizio dell'opera, non appena se ne riscontri l'inadeguatezza. Le decisioni da adottare dovranno necessariamente essere calibrate sulle singole situazioni (in relazione alla gravità dell'inadeguatezza, alle conseguenze, alle disponibilità economiche e alle implicazioni in termini di pubblica incolumità). Saranno i proprietari o i gestori delle singole opere, siano essi enti pubblici o privati o singoli cittadini, a definire il provvedimento più idoneo, eventualmente individuando uno o più livelli delle azioni, commisurati alla vita nominale restante e alla classe d'uso, rispetto ai quali si rende necessario effettuare l'intervento di incremento della sicurezza entro un tempo prestabilito.

Quindi, ai sensi della citata Circolare, nel caso delle verifiche sismiche non sussiste l'obbligatorietà e improcrastinabilità degli interventi di miglioramento o adeguamento sismico.

Si ricorda anche che l'OPCM 3274/03 ha indicato come obbligatoria la verifica, mentre ha demandato gli interventi alla pianificazione triennale delle Amministrazioni. Per esempio degli esiti delle verifiche sismiche si terrà conto in occasione di interventi di manutenzione straordinaria rispondenti ad esigenze distributive, funzionali o impiantistiche. Anche sotto

questo profilo, la conoscenza che deriverà dal censimento di livello 0 fornirà le informazioni che consentiranno di effettuare una stima, seppur di larga massima, delle esigenze economiche ed il quadro temporale entro cui potranno essere soddisfatte: elementi che saranno posti all'attenzione delle Autorità competenti. In attesa che questo quadro si definisca, non potendo interrompere la funzionalità di opere strategiche (p.es. ospedali), o rilevanti (p.es. scuole) di una parte significativa del Paese, si dovranno adottare strategie di gestione basate sulla considerazione del livello di rischio derivante dalla valutazione di sicurezza. Detto livello potrà essere messo in relazione con il periodo di tempo entro il quale dovrà essere effettuato un intervento fra quelli definiti nelle Norme tecniche per le costruzioni emanate con Decreto del 14 gennaio 2008 relativamente alle costruzioni esistenti, o adottate soluzioni alternative che consentano di ridurre il disagio per gli utenti delle opere stesse.

**3) Modalità di compilazione, trasmissione e gestione delle schede di livello 0 richieste dalla Circolare entro il 31.12.2010 per edifici e infrastrutture stradali e ferroviarie (ponti);**

Al fine di agevolare e rendere omogeneo il censimento di livello 0 sono state predisposte schede apposite relative alle casistiche più frequenti, ossia edifici e ponti, che sono riportate negli allegati 1 e 2 alla presente circolare<sup>1</sup>. E' stato inoltre predisposto un software di caricamento, import ed export dei dati che consente di archiviare più schede in un'unica base dati da trasmettere poi al Dipartimento. Le modalità di installazione ed utilizzo del software, che è reso disponibile a tutte le Amministrazioni, sono illustrate nell'allegato 3.

**4) Possibilità di rilascio dei vincoli di bilancio legati al rispetto del Patto di stabilità nel caso di interventi mirati alla prevenzione del rischio sismico di edifici ed opere strategiche o rilevanti.**

Il Dipartimento ha ricevuto diverse sollecitazioni da parte di Amministrazioni intenzionate ad utilizzare i loro fondi per cofinanziare verifiche di sicurezza o interventi su opere strategiche e rilevanti, ma impossibilitate a farlo a causa dei vincoli suddetti. Il Dipartimento si farà ancora una volta promotore di una azione di sensibilizzazione nei confronti delle Autorità competenti affinché sia presa in considerazione questa possibilità per le verifiche e gli interventi destinati alla prevenzione del rischio sismico e dei rischi naturali più in generale.

Si coglie, infine, l'occasione per ricordare alle Amministrazioni beneficiarie dei finanziamenti concessi ai sensi delle OPCM 3362/04, 3376/04, 3502/06 e 3505/06 l'obbligo di resoconto semestrale. Essendo, ad oggi, pervenute solo poche comunicazioni relative alla scadenza di Aprile, è necessario anticipare all'inizio del mese di Ottobre la trasmissione dei predetti resoconti, in modo che questo Dipartimento possa redigere in tempo utile l'usuale relazione di monitoraggio indirizzata alla Corte dei Conti e riguardante lo stato delle attività condotte.

IL CAPO DIPARTIMENTO

Guido Bertolaso

---

<sup>1</sup> La scheda di livello 0 per gli edifici è stata leggermente modificata rispetto a quella riportata nella circolare del 21.4.2010.

**Allegati:**

- 1) Scheda di sintesi di livello 0 di edifici strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico
- 2) Scheda di sintesi di livello 0 di ponti strategici ai fini della protezione civile o rilevanti in caso di collasso a seguito di evento sismico
- 3) Modalità di utilizzo del software per l'immissione, archiviazione, export dei dati delle schede di sintesi di livello 0

**ALLEGATO 1:**



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
 DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE  
 UFFICIO SERVIZIO SISMICO NAZIONALE

**SCHEDA DI SINTESI DI LIVELLO 0 DI EDIFICI STRATEGICI AI FINI DELLA PROTEZIONE CIVILE O RILEVANTI IN CASO DI COLLASSO A SEGUITO DI EVENTO SISMICO**

(Ordinanza n. 3274/2003 – Articolo 2, commi 3 e 4, D.M.14/1/2008, circolare DPC/SISM n. 31471 del 21.4.2010)

<b>1) Identificazione dell'edificio</b>		Spazio riservato DPC													
Regione	Codice Istat	Codice DPCM		N° progressivo intervento											
		Scheda n°		Data         /         /											
Provincia	Codice Istat	Complesso edilizio composto da             edifici													
		Codice identificativo													
Comune	Codice Istat	Dati Catastali		Foglio	Allegato										
Frazione/Località		Particelle													
Indirizzo		Posizione edificio 1 <input type="radio"/> Isolato 2 <input type="radio"/> Interno 3 <input type="radio"/> D'estremità 4 <input type="radio"/> D'angolo													
		Coordinate geografiche ( ED50 – UTM fuso 32-33)													
		E			Fuso										
Num. Civico                     C.A.P.		N													
Denominazione edificio															
Proprietario															
Utilizzatore															
<b>2) Dati dimensionali e età costruzione/ristrutturazione</b>															
N° Piani totali con interrati		Altezza media di piano [m]	Superficie media di piano [m <sup>2</sup> ]	D	Anno di progettazione										
A		B		C											
E	Anno di ultimazione della costruzione														
F	<input type="radio"/> Nessun intervento eseguito sulla struttura dopo la costruzione														
G	Anno di progettazione ultimo intervento eseguito sulla struttura			G1	<input type="radio"/> Adeg.	G2	<input type="radio"/> Miglior.	G3	<input type="radio"/> Altro						
<b>3) Materiale strutturale principale della struttura verticale</b>															
Cemento armato	Acciaio	Acciaio-calcestruzzo	Muratura	Legno	Misto (Muratura e c.a.)	Prefabbricati in c.a. o c.a.p.	Altro (specificare)								
A	O	B	O	C	O	D	O	E	O	F	O	G	O	H	
<b>4) Dati di esposizione</b>															
Numero di persone mediamente presenti durante la fruizione ordinaria dell'edificio			Ore di fruizione ordinaria nel giorno			Mesi di fruizione ordinaria nell'anno									



## ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

La scheda va compilata per un intero edificio intendendo per edificio una unità strutturale "cielo terra", individuabile per omogeneità delle caratteristiche strutturali e quindi distinguibile dagli edifici adiacenti per tali caratteristiche e anche per differenza di altezza e/o età di costruzione e/o piani sfalsati, etc. La scheda è divisa in 11 paragrafi; è richiesta la compilazione almeno dei paragrafi da 1 a 6 e del par. 10, i paragrafi 7,8, 9 e il paragrafo 11 (NOTE) sono opzionali. Le informazioni sono generalmente definite annerendo le caselle corrispondenti; quelle rappresentate con il simbolo (O) rappresentano una scelta univoca, mentre quelle rappresentate con il simbolo (□) rappresentano una multiscelta. Dove sono presenti le caselle |\_| si deve scrivere in stampatello, nel caso delle lettere partendo da sinistra nel caso dei numeri da destra.

Ogni scheda deve riportare la data del censimento (campo "data") ed un numero progressivo univoco (campo "Scheda n.") assegnato direttamente dal soggetto proprietario. Qualora l'edificio faccia parte di un complesso edilizio composto da più edifici (ad esempio un complesso scolastico composto da edifici strutturalmente indipendenti: edificio aule; edificio palestra), occorre indicare anche il numero complessivo di edifici di cui si compone il complesso.

Al Dipartimento della Protezione Civile è riservato il campo in alto a destra della scheda nel quale sarà riportato un codice univoco.

### Paragrafo 1 - Identificazione dell'edificio.

Occorre indicare se l'edificio è compreso nei programmi di verifiche finanziati con OPCM n. 3362/04 o 3376/04 e s.m.i inserendo il repertorio del DPCM che ha finanziato la verifica, ed il numero progressivo della verifica nell'ambito del DPCM.

Indicare la tipologia di edificio nelle due classi di edificio strategico o rilevante in caso di collasso.

Per gli edifici di competenza statale tale tipologia è desumibile dagli elenchi A e B approvati con decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 3685 del 21/10/2003. Nel campo "*Codice identificativo*" deve essere riportato il codice alfanumerico di tre caratteri composto dalla lettera dell'elenco (A o B) cui appartiene l'edificio, dal numero del paragrafo (per gli edifici è sempre "1") e dal numero del sottoparagrafo (ad esempio per gli edifici delle Forze di Polizia il codice identificativo è A14, per gli edifici pubblici o comunque destinati allo svolgimento di funzioni pubbliche nell'ambito dei quali siano normalmente presenti comunità di dimensioni significative, il relativo codice è B11).

Per gli edifici di competenza regionale tale tipologia è desumibile dagli elenchi approvati con le rispettive Delibere di Giunta Regionale. Non essendo possibile avere una codificazione univoca per tutte le Regioni e Province autonome, nel campo "*Codice identificativo*" deve essere riportato un codice alfanumerico di tre caratteri pari a C10 per gli edifici classificati come strategici ai fini della protezione civile e pari a D10 per gli edifici classificati come rilevanti in caso di collasso post-sisma. La codifica di dettaglio dell'uso degli edifici di competenza regionale è riportata nel paragrafo 6.

In relazione alla collocazione dell'edificio, si devono compilare i campi "*Regione*", "*Provincia*", "*Comune*" e "*Frazione/Località*" secondo la denominazione dell'Istat (ad esempio LAZIO, ROMA, SANTA MARINELLA). Analogamente si devono compilare i relativi codici Istat nei campi "*Istat Reg.*", "*Istat Prov.*" e "*Istat Comune*".

Nella sezione "*Indirizzo*" riportare l'indirizzo completo dell'opera (utilizzare la codifica Istat: via, viale, piazza, corso, etc.) senza abbreviazioni e comprensivo di codice di avviamento postale e numero civico.

Nella sezione "*Dati catastali*" riportare i dati catastali di foglio, allegato e particelle necessari per identificare l'opera.

La sezione "*Posizione edificio*" individua l'opera nell'ambito dell'eventuale aggregato edilizio. Se l'edificio non è isolato su tutti i lati, va indicata la sua posizione all'interno dell'aggregato (Interno, d'estremità, angolo).

Nella sezione "*Coordinate geografiche*" si devono riportare le coordinate del baricentro approssimato dell'edificio, indicate nel sistema European Datum ED50 proiezione Universale Trasversa di Mercatore (UTM), fuso 32-33. Nei campi "*E*" e "*N*" vanno rispettivamente indicate le coordinate chilometriche (espresse in metri) Est e Nord. Nel campo "*Fuso*" va indicato il numero del fuso di appartenenza della proiezione Universale Trasversa di Mercatore che per l'Italia vale 32 o 33. I dati possono essere acquisiti con un sistema GPS.

Nella sezione "*Denominazione edificio*" riportare la denominazione estesa, senza abbreviazioni, dell'edificio (es. SCUOLA ELEMENTARE ALESSANDRO VOLTA, CASERMA VIGILI DEL FUOCO).

Nelle sezioni "*Proprietario*" e "*Utilizzatore*", riportare rispettivamente il nome del proprietario o del legale rappresentante dell'Ente proprietario dell'edificio e, se diverso dal precedente, il nome dell'utilizzatore.

### Paragrafo 2 – Dati dimensionali e età di costruzione/ristrutturazione

Nel campo "*N° piani totali con interrati*" indicare il numero di piani complessivi dell'edificio dallo spiccato di fondazioni incluso quello di sottotetto solo se praticabile. Computare interrati i piani mediamente interrati per più di metà della loro altezza.

Nel campo "*Altezza media di piano*" indicare l'altezza (in metri) che meglio approssima la media delle altezze di piano presenti.

Nel campo "*Superficie media di piano*" indicare la superficie che meglio approssima la media delle superfici di tutti i piani.

Nel campo "*Anno di progettazione*" indicare l'anno in cui il progetto esecutivo è stato approvato dall'Ente appaltante (l'anno del rilascio della concessione/autorizzazione per gli edifici privati).

Nel campo "*Anno di ultimazione della costruzione*" indicare l'anno di ultimazione dei lavori.

Qualora dopo la costruzione dell'edificio, non è stato eseguito alcun tipo di intervento sulla struttura, annerire la casella "F" "*Nessun intervento eseguito sulla struttura dopo la costruzione*". Viceversa nella casella "G" deve essere indicato l'anno di progettazione dell'ultimo intervento effettivamente realizzato sulla struttura ed anche la corrispondente tipologia d'intervento, distinta in "*Adeguamento sismico*" – casella "G1", "*Miglioramento sismico*" – casella "G2", "*Altro*" – casella "G3". Con "*Altro*" s'intende un intervento non classificabile come adeguamento/miglioramento sismico, ma che ha comunque interessato le parti strutturali dell'edificio.

### Paragrafo 3 - Materiale strutturale principale della struttura verticale

Indicare la tipologia di materiale strutturale principale della struttura verticale dell'edificio, secondo la ripartizione riportata nell'allegato 2 dell'ordinanza n. 3274/2003. Gli edifici si considerano con strutture di c.a. o d'acciaio, se l'intera struttura portante è in c.a. o in acciaio. Situazioni miste (mur.-c.a. e mur.-acciaio) vanno indicate nella colonna F o H (campo "Altro").

### Paragrafo 4 – Dati di esposizione

Stimare rispettivamente: il numero di persone mediamente presenti giornalmente durante la fruizione ordinaria dell'edificio, le ore di fruizione ordinaria nell'arco delle 24 ore ed il numero medio di mesi dell'anno di fruizione ordinaria .



**Paragrafo 5 - Dati geomorfologici**

Individuare la morfologia del sito su cui insiste l'opera e gli eventuali fenomeni franosi che potrebbero coinvolgerla.

Ai fini della morfologia ed in coerenza con la tab. 3.2.IV delle Norme Tecniche per le Costruzioni (Categorie topografiche):

la dizione "dirupo" corrisponde a "Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media  $i > 30^\circ$ "

" "cresta" corrisponde a "Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media  $15 < i \leq 30^\circ$ "

" "pendio si riferisce a pendii con inclinazione media  $i > 15^\circ$ "

" "pianura si riferisce ad una superficie pianeggiante, o a pendii e rilievi isolati con inclinazione media  $i \leq 15^\circ$ "

**Paragrafo 6 – Destinazione d'uso**

Indicare la destinazione d'uso dell'edificio originaria del progetto e quella attuale. Il codice d'uso deve essere scelto tra quelli riportati nella tabella seguente (adattamento della codifica GNDT):

CODICE	DESTINAZIONE	CODICE	DESTINAZIONE	CODICE	DESTINAZIONE
<b>S00</b>	<b>Strutture per l'istruzione</b>	S24	A.S.L. (Azienda Sanitaria)	S45	Centro Operativo Misto (COM)
S01	Nido	S25	INAM - INPS e simili	S46	Centro Operativo Comunale (COC)
S02	Scuola materna	<b>S30</b>	<b>Attività collettive civili</b>	<b>S50</b>	<b>Attività collettive militari</b>
S03	Scuola elementare	S31	Stato (uffici tecnici)	S52	Carabinieri e Pubblica Sicurezza
S04	Scuola Media inferiore	S32	Stato (Uffici amm.vi, finanziari)	S53	Vigili del Fuoco
S05	Scuola Media superiore	S33	Regione	S54	Guardia di Finanza
S06	Liceo	S34	Provincia	S55	Corpo Forestale dello Stato
S07	Istituto professionale	S35	Comunità Montana	<b>S60</b>	<b>Attività collettive religiose</b>
S08	Istituto Tecnico	S36	Municipio	S61	Servizi parrocchiali
S09	Università (Fac. umanistiche)	S37	Sede comunale decentrata	S62	Edifici per il culto
S10	Università (Fac. scientifiche)	S38	Prefettura	<b>S80</b>	<b>Strutture per mobilità e trasporto</b>
S11	Accademia e Conservatorio	S39	Poste e Telegrafi	S81	Stazione ferroviaria
S12	Uffici provveditorato e Rettorato	S40	Centro civico - Centro per riunioni	S82	Stazione autobus
<b>S20</b>	<b>Strutture Ospedaliere e sanitarie</b>	S41	Museo – Biblioteca	S83	Stazione aeroportuale
S21	Ospedale	S42	Carceri	S84	Stazione navale
S22	Casa di Cura	S43	Direzione Comando e Controllo (DICOMAC)		
S23	Presidio sanitario – Ambulat.	S44	Centro Coordinamento Soccorsi (CCS)		

**Paragrafo 7 – Descrizione degli eventuali interventi strutturali eseguiti**

Indicare la tipologia degli eventuali interventi eseguiti sulla struttura che hanno modificato in maniera significativa il comportamento strutturale. Interventi di adeguamento sismico devono essere segnalati nel paragrafo 2, punto G1

**Paragrafo 8 – Eventi significativi subiti dalla struttura**

Indicare il tipo di evento che ha danneggiato la struttura in maniera evidente, la data in cui esso è avvenuto, e la tipologia di intervento strutturale eventualmente eseguita a seguito dell'evento. I codici che descrivono la tipologia di evento sono: T =Terremoto; F =Frana; A =Alluvione; I=Incendio o scoppio; C=cedimento fondale. I codici che descrivono la tipologia di intervento sono: R = Riparazione, L=Rafforzamento locale, M=Miglioramento, A= Adeguamento.

**Paragrafo 9 – Perimetrazione ai sensi del D.L. 180/1998**

Indicare se la struttura è situata in una area soggetta a rischio idrogeologico perimetrata, ai sensi del D.L. 11 giugno 1998 n.180, come zona R3 o R4.

**Paragrafo 10 - Informazioni sulla verifica sismica**

Segnalare se sono state già effettuate verifiche sismiche di livello 1 o 2 sull'opera e la fonte del finanziamento o cofinanziamento

**Paragrafo 11 – Note**

In questo paragrafo è possibile riportare qualsiasi informazione ritenuta utile e non codificata nei paragrafi precedenti.



**ALLEGATO 2:**



PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
 DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE  
 UFFICIO RISCHIO SISMICO

**SCHEDA DI SINTESI DI "LIVELLO 0" PER I PONTI STRATEGICI AI FINI DELLA PROTEZIONE CIVILE O RILEVANTI IN CASO DI COLLASSO A SEGUITO DI EVENTO SISMICO**

(Ordinanza n. 3274/2003 – Articolo 2, commi 3 e 4, D.M. 14/1/2008, circolare DPC/SISM n. 31471 del 21.4.2010)

<b>1) Identificazione del ponte</b>		Spazio riservato DPC			
Regione	Codice DPCM		N° progressivo intervento		
	Scheda n°		Data	/       /	
	Codice Istat		Denominazione rete viaria/ferrov		
Provincia	Codice Istat		Identificativo struttura	<input type="radio"/> Ponte	<input type="radio"/> Cavalcavia
Comune	Codice Istat		Codice identificativo (secondo l'allegato 1 Decr n.3685 del 21/10/2003)		
Frazione/Località		Coordinate geografiche ( ED50 – UTM fuso 32-33) [Km]			
Progr. dal Km	al Km	E		Fuso	
		N			
Denominazione ponte					
Proprietario					
Concessionario					

<b>2) Dati dimensionali e età costruzione/ristrutturazione</b>					
Superficie totale del ponte [m <sup>2</sup> ]	Numero totale di campate	Anno di progettazione	Anno di ultimazione della costruzione	Anno di progettazione di eventuali interventi di modifica sostanziale eseguiti	
A	B	D	E	F	

<b>3) Tipologia strutturale e materiale principale delle strutture</b>															
P. travi appoggiate	P. trave continua	Ponte a stampella	Ponte a telaio	Ponte ad arco	Ponte strallato	Ponte sospeso	Altro (specificare)								
A	O	B	O	C	O	D	O	E	O	F	O	G	O	H	

Materiale	Elem. Strutt.	1	Spalle	2	Pile	3	Impalcato
A	C.a.p.		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
B	C.a.		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
C	Acciaio		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
D	Acciaio - cls		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="checkbox"/>
E	Muratura		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
F	Altro		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>



## ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DELLA SCHEDA

Nell'ambito di una rete viaria, **deve essere compilata una scheda per ogni ponte/viadotto presente lungo il percorso.** La finalità della scheda è di fornire gli elementi di base per identificare l'opera e le sue caratteristiche generali, in modo da ottenere un archivio il più possibile completo delle opere ancora da sottoporre alla verifica di Livello 1 o 2.

La scheda è divisa in 11 paragrafi; è richiesta la compilazione almeno dei paragrafi da 1 a 6 e del par. 10, i paragrafi 7,8, 9 e il paragrafo 11 (NOTE) sono opzionali .

Le informazioni sono generalmente definite annerendo le caselle corrispondenti; quelle rappresentate con il simbolo (O) rappresentano una scelta univoca, mentre quelle rappresentate con il simbolo (□) rappresentano una multiscelta. Dove sono presenti le caselle [ ] si deve scrivere in stampatello, nel caso delle lettere partendo da sinistra, nel caso dei numeri da destra.

Ogni scheda deve riportare la data del censimento (campo "data") ed un numero progressivo univoco (campo "Scheda n.") assegnato direttamente dal soggetto proprietario o gestore.

Al Dipartimento della Protezione Civile è riservato il campo in alto a destra della scheda nel quale sarà riportato un codice univoco.

### Paragrafo 1 - Identificazione del ponte.

Se il ponte è compreso nei programmi di verifiche finanziati con OPCM n. 3362/04 o 3376/04 e s.m.i deve essere inserito il numero di repertorio del DPCM che ha finanziato la verifica sismica ed il numero progressivo della verifica nell'ambito del DPCM. Qualora il ponte sia stato già oggetto di verifica sismica di Livello 1 o 2 l'informazione va riportata nel par. 10

Identificare la tipologia di ponte, desunta dagli elenchi A e B approvati con decreto del Capo Dipartimento della Protezione Civile n. 3685 del 21/10/2003. Nel campo "Codice identificativo" deve essere riportato il codice alfanumerico di tre caratteri composto dalla lettera dell'elenco (A o B) cui appartiene il ponte/viadotto, dal numero del paragrafo (per i ponti/viadotti è sempre "2") e dal numero del sottoparagrafo (ad esempio per i ponti presenti lungo la rete autostradale il codice identificativo è A21, per i ponti del sistema di grande viabilità ferroviaria il codice è B21).

In relazione alla collocazione del ponte, si devono compilare i campi "Regione", "Provincia", "Comune" e "Frazione/Località" secondo la denominazione dell'Istat (ad esempio LAZIO, ROMA, SANTA MARINELLA). Analogamente si devono compilare i relativi codici Istat nei campi "Istat Reg.", "Istat Prov." e "Istat Comune".

Nel campo "Denominazione rete viaria/ferrov " indicare la denominazione della rete viaria o ferroviaria cui appartiene l'opera censita (ad esempio AUTOSTRADA A24, oppure STRADA STATALE 18). Nel campo "Identificativo struttura" indicare se l'opera censita appartiene direttamente alla rete viaria strategica o rilevante (in questo caso annerire la casella rispondente a "ponte") oppure si tratta di un cavalcavia della stessa (in questo caso annerire la casella rispondente a "cavalcavia").

Nei campi "Progr. dal Km" e "al Km" indicare la progressiva chilometrica di inizio e fine ponte, calcolata in riferimento alla posizione del ponte lungo la rete viaria (ad esempio dal Km 600+450 al Km 600+750).

Nella sezione "Coordinate geografiche" si devono riportare le coordinate della progressiva iniziale del ponte, indicate nel sistema European Datum ED 50 proiezione Universale Trasversa di Mercatore (UTM), fuso 32-33. Nei campi "E" e "N" vanno rispettivamente indicate le coordinate chilometriche Est e Nord. Nel campo "Fuso" va indicato il numero del fuso di appartenenza della proiezione Universale Trasversa di Mercatore che per l'Italia vale 32 o 33. I dati possono essere acquisiti con un sistema GPS.

Nella sezione "Denominazione ponte" riportare la denominazione estesa, senza abbreviazioni, del ponte (es. PONTE SERENO ).

Nelle sezioni "Proprietario" e "Concessionario", riportare rispettivamente il nome del proprietario o del legale rappresentante dell'Ente proprietario del ponte e, se diverso dal precedente il nome del concessionario.

### Paragrafo 2 - Dati dimensionali e età di costruzione/ristrutturazione

Nel campo "Superficie totale del ponte" indicare la superficie (in metri quadri) del ponte, conteggiata fra i giunti di spalla.

Nel campo "Numero totale di campate" indicare il numero totale di campate che compongono il ponte.

Nel campo "Anno di progettazione" indicare l'anno in cui il progetto esecutivo è stato approvato dall'Ente appaltante.

Nel campo "Anno di ultimazione della costruzione" indicare l'anno di ultimazione dei lavori.

Nel campo "Anno di progettazione di eventuali interventi di modifica sostanziale eseguiti" indicare l'anno di progettazione degli interventi effettivamente realizzati.

### Paragrafo 3 – Tipologia strutturale e materiale principale delle strutture

Nella prima parte del paragrafo indicare la tipologia strutturale del ponte scegliendo tra le categorie presenti (ponte a travi appoggiate, ponti a trave continue, etc.) oppure utilizzando il campo "Altro".

Nella seconda parte del paragrafo 3 indicare il materiale principale delle strutture costituenti il ponte (spalle, pile, impalcato).

### Paragrafo 4 – Dati di esposizione

Indicare il numero di autoveicoli transitanti nelle ore di traffico intenso per i ponti stradali ed il numero di treni transitanti per giorno per i ponti ferroviari. Il primo valore è dato dal rapporto del numero complessivo medio di autoveicoli transitanti nelle ore di traffico intenso per il numero di ore che si considerano di traffico intenso (ad esempio per un ponte stradale che ha mediamente 16 ore di traffico intenso, sul quale transitano complessivamente una media di 3000 autoveicoli, il valore da riportare è pari a 188, ottenuto come il rapporto di 3000 su 16). Le ore di traffico intenso possono essere stimate sulla base delle rilevazioni orarie come quelle ore nelle quali il numero di veicoli/ora supera il valore medio di veicoli/ora riferito all'intera giornata.

### Paragrafo 5 - Dati geomorfologici

Individuare la morfologia del sito su cui insiste l'opera e gli eventuali fenomeni franosi che potrebbero coinvolgerla.

Ai fini della morfologia ed in coerenza con la tab. 3.2.IV delle Norme Tecniche per le Costruzioni (Categorie topografiche):

la dizione "dirupo" corrisponde a "Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media  $i > 30^\circ$

" " "cresta" corrisponde a" Rilievi con larghezza in cresta molto minore che alla base e inclinazione media  $i15 < i \leq 30^\circ$

" " "pendio si riferisce a pendii con inclinazione media  $i > 15^\circ$

" " "pianura si riferisce ad una superficie pianeggiante, o a pendii e rilievi isolati con inclinazione media  $i \leq 15^\circ$

### Paragrafo 6 - Geometria generale

Nel paragrafo 6 riportare la lunghezza totale del ponte, la lunghezza max delle campate, la larghezza dell'impalcato, l'altezza massima delle pile e la presenza di curve. Per campata si intende l'intervallo tra due pile, o pila e spalla, o due spalle, entrambe che spiccano dalla

fondazione. Una campata può essere composta da più di un impalcato, come nel caso degli impalcati tipo gerber.

#### **Paragrafo 7 – Descrizione degli eventuali interventi strutturali eseguiti**

Indicare la tipologia degli eventuali interventi eseguiti sulla struttura che hanno modificato in maniera significativa il comportamento strutturale. Sostituzione elementi strutturali, Riparazione di elementi strutturali, Ampliamento di carreggiata e delle strutture. Altri tipi di intervento vanno segnalati sotto “altro”. In particolare qualora tali interventi abbiano anche comportato il miglioramento o l’adeguamento sismico segnalarlo nelle note.

#### **Paragrafo 8 - Eventi significativi subiti dalla struttura**

Indicare il tipo di evento che ha danneggiato la struttura in maniera evidente, la data in cui esso è avvenuto, e la tipologia di intervento strutturale eventualmente eseguita a seguito dell’evento. I codici che descrivono la tipologia di evento sono: T =Terremoto; F =Frana; A =Alluvione; I=Incendio o scoppio; C=cedimento fondale o scalzamento delle fondazioni. I codici che descrivono la tipologia di intervento sono: R = Riparazione, L=Rafforzamento locale, M=Miglioramento, A= Adeguamento.

#### **Paragrafo 9 - Perimetrazione ai sensi del D.L. 180/1998**

Indicare se la struttura è situata in una area soggetta a rischio idrogeologico perimetrata, ai sensi del D.L. 180 del 11 giugno 1998, come zona R3 o R4.

#### **Paragrafo 10 - Informazioni sulla verifica sismica**

Segnalare se sono state già effettuate verifiche sismiche di livello 1 o 2 sull’opera e la fonte del finanziamento o cofinanziamento

#### **Paragrafo 11 - Note**

In questo paragrafo è possibile riportare qualsiasi informazione ritenuta utile e non codificata nei paragrafi precedenti.

## **ALLEGATO 3: Software per l’informatizzazione della scheda di livello 0 per edifici ed opere strategiche e rilevanti Guida rapida**

La presente guida riassume alcuni aspetti essenziali dell’utilizzo del software di inserimento dati per la scheda di livello 0, al fine di consentire agli utenti una rapida operatività. Le indicazioni che seguono valgono per entrambe le schede relative ad edifici e ponti.

Il software è concepito per l’inserimento dei dati a livello locale; tali dati vengono registrati in un file di database che può essere esportato dal programma (in formato compresso) e trasmesso alle amministrazioni obbligate o agli enti gestori/proprietari; a tale livello i dati possono essere raccolti in un unico file con una semplice operazione di importazione. In maniera del tutto analoga i dati possono essere successivamente trasmessi al Dipartimento della Protezione Civile.

Il software presenta un’interfaccia del tutto simile a quella delle schede (cartacee o in formato pdf) e non comporta quindi sostanziali difficoltà di utilizzo per quanto riguarda le operazioni di immissione dei dati; i chiarimenti necessari per la compilazione di alcuni campi, che non sono di immediata comprensione per il compilatore, sono indicati nelle note allegate alle schede.

Ci si soffermerà piuttosto sulle operazioni di installazione, accesso, immissione dati, esportazione ed importazione.

Il software è stato testato sui sistemi operativi Windows XP, Vista. Eventuali problematiche che dovessero insorgere in fase di installazione ed utilizzo possono essere segnalate all’indirizzo di posta elettronica: [livello0@protezionecivile.it](mailto:livello0@protezionecivile.it) (lo 0 è un numero).

Il software è scaricabile dal sito ftp <ftp.protezionecivile.it> nella cartella “livello0” (lo 0 è un numero), utilizzando la password “18livello16”.

### **Installazione del programma**

I files di installazione vengono forniti in una cartella compressa in formato zip.

La cartella “Scheda edifici” contiene i files “Scheda DPC Edifici Liv0 Installer.msi” e “setup.exe”. La cartella “Scheda ponti” contiene i files “Scheda DPC Ponti Liv0 Installer.msi” e “setup.exe”. Una volta decompressa la cartella, l’installazione si effettua semplicemente mandando in esecuzione il setup.

Il programma viene installato, per default, all’interno della cartella generale dei programmi; l’utente può comunque scegliere una diversa collocazione.

Una volta installati, i programmi possono essere avviati dalla sezione programmi del pulsante di Avvio di Windows, cartella DPC-CNR-ITC-AQ, oppure tramite le icone che setup crea sul desktop.

Nel caso in cui si renda necessario disinstallare il software, si raccomanda di utilizzare l’apposita procedura prevista nel pannello di controllo di windows e di spegnere la macchina prima di effettuare la nuova installazione

I successivi paragrafi corrispondono alle voci del menù principale del programma

- **Menù File**

Permette di chiudere il programma con il **sottomenù Esci**.

- **Menù Utenti**

Il **sottomenù Gestione** apre una finestra nella quale è possibile inserire i dati degli utenti che accedono al programma; per ciascun utente è necessario inserire almeno il nome ed il cognome.

Il programma esige che sia definito almeno un utente per poter inserire dei dati. Per salvare i dati cliccare sull'icona "Salva dati". Per chiudere la finestra cliccare sulla crocetta nell'angolo in alto a destra.

Per accedere alle successive voci di menù è necessario scegliere un utente dalla lista del **sottomenù Utente corrente**.

- **Menù Gestione schede**

Presenta il **sottomenù Crea/Apri** che apre la finestra nella quale si gestiscono le singole schede:

- il bottone **Nuovo** permette di creare una nuova scheda;
- il bottone **Modifica** permette di modificare i dati di una scheda già creata;
- il bottone **Elimina** permette di eliminare una scheda;
- il bottone **Esporta in RTF** permette di esportare i dati di una scheda in un file leggibile tramite un editor di testo, come il programma Word di Office;
- il bottone **Esporta elenco** permette di esportare in un file di Excel l'elenco di schede filtrato che appare nella finestra di riepilogo;
- il bottone **Filtra schede** permette di visualizzare nella tabella sottostante le schede che rispondono ai criteri di scelta impostati. Inizialmente tutte le schede sono visualizzate; per filtrarle impostare i criteri e cliccare sul bottone.

Per chiudere la finestra cliccare sulla crocetta nell'angolo in alto a destra.

- **Menù Gestione file**

**Sottomenù Importa:** permette di importare i dati registrati localmente (ad esempio in ambito comunale) per creare un archivio più ampio (ad esempio un archivio provinciale, regionale o statale); presenta alcune opzioni per gestire l'eventuale presenza di schede duplicate.

**Sottomenù Esporta:** permette di esportare i dati in un file di database, formato mdb compresso (per comodità di invio tramite posta elettronica), che può essere successivamente decompresso e importato come descritto precedentemente.

**Amministrazioni statali e gestori di infrastrutture**

All' ANAS S.p.A. - Unità Ricerca ed Innovazione  
Via Monzambano, 10  
00185 Roma

Ministero dell'ambiente e della tutela  
del territorio e del mare  
Direzione generale per la qualità della vita  
Via Cristoforo Colombo, 44  
00147 Roma

Stato Maggiore della Difesa  
D. G. dei Lavori e del Demanio 4° Reparto – 11^ Divisione  
Piazza della Marina, 4  
00196 Roma

Comando generale della Guardia di Finanza  
IV Reparto - Ufficio Infrastrutture  
V.le XXI Aprile, 51  
00162 Roma

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti  
Direzione generale per l'edilizia statale e interventi speciali  
Via Nomentana, 2  
00161 Roma

Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali  
Ispettorato Generale - Servizio III - Divisione 8^  
Via XX Settembre, 20  
00187 Roma

Ministero della Salute e delle Politiche Sociali  
D. G. programmazione sanitaria  
Via Giorgio Ribotta, 5  
00144 Roma

Ministero dell'Interno  
Dipartimento dei VVF – Area sedi  
Via Cavour, 5  
00184 Roma

Ministero dell'Interno  
Dipartimento della Pubblica Sicurezza  
Direz. centrale servizi tecnico-logistici e gestione patrimonio  
Ufficio accasermamento Polizia di Stato  
Piazza del Viminale, 1  
00184 Roma

Ministero dell'Interno  
Dipartimento Affari interni e territoriali  
Direzione centrale risorse finanziarie e strumentali  
Piazza del Viminale, 1  
00184 Roma

Autostrade per l'Italia Spa  
Via A. Bergamini 50  
00159 Roma  
Tel. 06 4363.1

Gruppo Ferrovie dello Stato S.p.A.  
Piazza della Croce Rossa 1  
00161 - Roma

Rete Ferroviaria Italiana  
Piazza della Croce Rossa, 1  
00161 Roma

TERNA Spa  
Viale Egidio Galbani, 70  
00156 Roma

ENEL GAS S.p.A.  
Via Ripamonti, 85.  
20141, Milano (MI)  
Tel: 800.900.860. Fax: 0800997736.

ENEL Energia S.p.A.  
Sede Legale V.le Regina Margherita, 125.  
00198 Roma (RM)

ENEL Distribuzione Spa  
Via Ombrone 2,  
00198 Roma

Eni S.p.A.  
Piazzale Enrico Mattei, 1  
00144 Roma (RM)

Ministero per i Beni e le Attività Culturali  
via del Collegio Romano, 27  
00186 Roma (RM)

Telecom Italia Mobile  
Telecom Italia S.p.a.  
Sede Legale  
Piazza degli Affari n. 2  
20123 Milano (MI)

Direzione Generale e Sede Secondaria  
Corso d'Italia 41  
00198 Roma (RM)

H3G S.p.A.  
Viale Leonardo da Vinci, 1  
20090 Trezzano sul Naviglio (MI)

Vodafone ITALIA S.p.A.  
Direzione Generale



Via Bensi, 1/6  
20152 Milano  
Tel. 02.41.431 - Fax 02.41.43.27.07.

WIND TELECOMUNICAZIONI  
Via C.G. Viola, 4800148 Roma (RM)

## **Regioni**

### **Regione ABRUZZO**

Direzione Regionale OO.PP e Protezione civile

Via L. Da Vinci, 6

67040 L'Aquila

fax 0862/363295

### **Regione BASILICATA**

Dipartimento Infrastrutture e Mobilità

Corso Garibaldi 139

85100 Potenza

fax 0971/668550

### **Regione CALABRIA**

Settore Protezione Civile

Loc.Germaneto

VialeEuropa

88100 Catanzaro

Fax: 0961/769044

### **Regione CAMPANIA**

Settore Regionale Programmazione Interventi di Protezione Civile

Centro Direzionale di Napoli

Isola C3, piano 16

80143 Napoli

Fax: 081/7969510

### **Regione EMILIA ROMAGNA**

Servizio Geologico, Sismico e dei suoli

Viale Silvani 4/3

40122 Bologna

fax 051/284208 – 051/284216 – 284341

### **Regione FRIULI VENEZIA GIULIA**

Protezione Civile Regionale

Via Natisone 43,

33057 Palmanova (Udine)

fax 0432/928681 (sala operativa)

### **Regione LAZIO**

Dipartimento Ambiente e Territorio

Direzione Regionale Protezione Civile

Via Rosa Raimondi Garibaldi, 7

00145 Roma

fax 06/51684027

Regione LIGURIA  
Ass.to Infrastrutture, Trasporti, Opere Pubbliche e Protezione  
Civile  
Via Fieschi  
16100 Genova  
fax 010/5485709

Regione LOMBARDIA

Direz. Generale Sicurezza, Polizia Locale e Protezione Civile  
Via Dalmazia 92/94  
25125 Brescia  
fax: 030/3462461

Regione LOMBARDIA

Direzione Generale Territorio e Urbanistica  
Via Sasseti 32/2  
20124 Milano  
fax: 02/67657251

Regione MARCHE

Centro Operativo di Muccia e Fabriano  
Località Maddalena  
62034 Muccia (MC)  
Fax: 071/8067951

Regione MOLISE

Presidente della Giunta Regionale  
Via XXIV Maggio 130  
86100 Campobasso  
Fax: 0874/429604

Regione MOLISE

Assessorato Protezione Civile  
Via Crispi 1  
86100 Campobasso  
Fax: 0874/429872

Regione PIEMONTE

Direzione Opere Pubbliche  
Corso Marche 79  
10146 Torino  
fax: 011/740001

Regione PUGLIA

Assessorato ai LL.PP. U.O. Pubblica Calamità

Via delle Magnolie 70026 Modugno (BA)  
Fax: 080/5407795

Regione SICILIANA  
Dipartimento Regionale di Protezione Civile  
Via Abela 5  
90100 Palermo  
Fax: 091/7071868

Regione TOSCANA  
Servizio Sismico Regionale  
Via Slataper 6  
50134 Firenze  
Fax: 055/4389072

Regione UMBRIA  
Servizio Protezione Civile  
Piazza dei Partigiani 1  
06100 Perugia  
Fax: 075/5042629

Regione VENETO  
Segreteria regionale all'Ambiente e Lavori Pubblici  
Calle Priuli Cannareggio 99  
30121 Venezia  
Fax: 041/2792256

Regione VALLE D'AOSTA  
Direzione Tutela del territorio  
Località Amérique 33 11020 Quart (Aosta)  
Fax: 0165/776804

Provincia Autonoma di TRENTO  
Dipartimento Protezione Civile e Tutela del Territorio  
Via Gazzoletti 33  
38100 Trento  
Fax: 0461/981231

Provincia Autonoma di BOLZANO  
Ufficio di Protezione Civile  
Via Crispi 3  
39100 Bolzano  
Fax: 0471/412299