

PROGETTO PRELIMINARE

Variante Generale ai sensi dell'art. 14 e 15
della L.R. 56/77 e s.m.i.

aggiornamento Dicembre 2025



titolo documento

MISURE DI MITIGAZIONE PREVISTE



CONVENZIONE TRA LA CITTA' DI TORINO E
LA CITTA' METROPOLITANA DI TORINO
FIRMATA IN DATA 28/11/2023

codice documento

R05-0D-00

Direzione Azioni Integrate con gli EE. LL.

Dirigente della Direzione:

Ing. Massimo Vettoretti

Coordinatore del Gruppo di Progettazione:

Geol. Gabriele Papa

Redatto da:

Geol. Gabriella De Renzo

Il Sindaco

L'assessorato P.R.G., Urbanistica, Edilizia privata, Coordinamento
grandi progetti, Grandi Infrastrutture nel Settore Trasporti

Stefano Lo Russo

Paolo Mazzoleni

Progetto a cura del Dipartimento
Urbanistica ed Edilizia Privata

Direttrice: arch. Emanuela Canevaro

Responsabile del Procedimento
Servizio Nuovo Piano Regolatore: arch. Daniela Cevrero

Con il contributo di

Tutti i dipartimenti della Città di Torino
Politecnico di Torino
Città Metropolitana di Torino, Direzione Azioni Integrate con gli EE.LL,
Unità Tutela del Territorio

Con il supporto
operativo di



TERZA FASE

Relazione geologico-tecnica ai sensi della L.R. 56/77, art. 14 punto 2b relativa alle aree interessate da nuovi insediamenti o da opere pubbliche di particolare importanza e dalle previsioni vigenti non ancora attuate .

Le schede che seguono, organizzate per ambiti d'intervento in aree classificate IIIB2, IIIB3 e IIIB4, descrivono le opere necessarie al fine di rendere ammissibili alcuni interventi che diversamente non sarebbero autorizzabili.

Non essendo possibile procedere alla definizione di un programma di realizzazione delle opere organizzato sulla base di una scansione temporale, si è proceduto ad attribuire a ciascun intervento una priorità espressa con numeri da 1 a 3, per la cui lettura ci si può riferire alla tabella che segue:

Priorità:

- 1 Alta: interventi le ricadute dei quali vanno a vantaggio di un ampio interesse generale e collettivo
- 2 Media: interventi le ricadute dei quali vanno a vantaggio di una porzione più ampia rispetto al perimetro dell'area normativa
- 3 Bassa: interventi le ricadute dei quali sono limitate alla singola area normativa

Inoltre, non avendo a disposizione l'intero elenco puntuale delle opere previste ci si è limitati in questa fase a schedare gli interventi pubblici di ordine generale trovati nel programma triennale della Città di Torino.

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIC IIIB2C IIIB3C IIIB4C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria opere di sostegno delle strade. Ristrutturazione, rinforzo strutturale e messa in sicurezza opere di sostegno di alcune strade	Versanti coinvolti in frane attive e quiescenti		Manutenzione ordinaria e straordinaria	IIIC, IIIB2C, IIIB3C, IIIB4: manutenzione ordinaria e straordinaria; installazione strumentazione di misura degli spostamenti; monitoraggi con misurazioni topografiche; misure di Protezione Civile;	1
		Versanti coinvolti in conoidi attivi		De-categorizzazione stradale		
		Aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di muri di sostegno di controripa e di sottoscarpa	Demolizione senza ricostruzione	IIIC non in frana: realizzazione di nuove opere di sostegno per creazione di piazzole di scambio, limitati allargamenti (max 2%) per migliorare il transito; in assenza di alternative, messa in opera di nuove opere di sostegno per la realizzazione di brevi tratti viari non asfaltabili limitati alla connessione di una costruzione agricola esistente con la più vicina sede viaria esistente;	1
		Versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura	Restauro/rifacimento/messa in opera di intercapedini, vespai drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento della permeabilità dell'opera di sostegno e alla dissipazione di sovrappressioni interstiziali	Limitazione dei carichi massimi ammissibili in transito	per tutti gli interventi, obbligo in fase progettuale, della redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica e una caratterizzazione sismica	
		Cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di appoggio		Installazione strumentazione di misura degli spostamenti	IIIB2C: realizzazione di nuove opere di sostegno per creazione di piazzole di scambio, limitati allargamenti (max 2%) per migliorare il transito; in assenza di alternative, messa in opera di nuove opere di sostegno per la realizzazione di brevi tratti viari non asfaltabili limitati alla connessione di una costruzione agricola esistente con la più vicina sede viaria esistente;	1
		Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Restauro/rifacimento/messa in opera di gabbionate, palificate, cordature, viminate, fascinate per la mitigazione del rischio di frana	Monitoraggi con misurazioni topografiche	per tutti gli interventi, obbligo in fase progettuale, della redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica e una caratterizzazione sismica	
		Sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale Eventuali opere di drenaggio profonde	Misure di Protezione Civile	IIIB3C, IIIB4: integrazione dell'esistente con nuove opere di sostegno esclusivamente finalizzate al miglioramento delle condizioni di stabilità del territorio attraversato dalla strada; per tutti gli interventi, obbligo in fase progettuale, della redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica e una caratterizzazione sismica	1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade		Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	IIIC, IIIB2C, IIIB3C, IIIB4: attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	1
		Corsi d'acqua minori interferenti con tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti				

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
III AC IIIB2C IIIB3C IIIB4C	COLLINA DI TORINO Manutenzione ordinaria/straordinaria delle strade			Manutenzione ordinaria e straordinaria De-categorizzazione stradale Demolizione senza ricostruzione	IIIC non in frana: creazione di piazzole di scambio e limitati allargamenti (max 2%) per migliorare il transito;.	1
		Versanti coinvolti in frane attive e quiescenti	Modificazione di brevi tratti di tracciato a favore di stabilità e sicurezza con diminuzione delle pendenze; realizzazione di corde molli e guadi	Espianto di essenze inadatte/malate/morte e di nuovi impianti di essenze consone/inerbimenti, messa a dimora di talee lungo le scarpate di controripa e sottoscarpa	in assenza di alternative, realizzazione di brevi tratti viari non asfaltabili limitati alla connessione di una costruzione agricola esistente con la più vicina sede viaria esistente	1
		Versanti coinvolti in conoidi attivi	Realizzazione e/o parziale integrazione di opere di sostegno anche con la tecnica dell'ingegneria naturalistica mancanti e/o ammalorate lungo le scarpate di controripa e/o di sottoscarpa	Smantellamento e rimozione manto bituminoso per il ripristino della possibilità di assorbimento dell'acqua piovana e la minimizzazione dei ruscellamenti diffusi e concentrati	IIIB2C: creazione di piazzole di scambio e limitati allargamenti (max 2%) per migliorare il transito;	1
		Aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento	Rimodellamento e gradonatura di scarpate di controripa e di sottoscarpa compressivi di espianto di essenze inadatte/malate/morte e di nuovi impianti di essenze consone/inerbimenti, messa a dimora di talee	Smantellamento e rimozione manto bituminoso per il suo rifacimento	IIIB3C, IIIB4: Integrazione dell'esistente con nuove opere di sostegno esclusivamente finalizzate al miglioramento delle condizioni di stabilità del territorio attraversato dalla strada;	1
		Versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura		Infittimento e/o messa in opera ex-novo di canalette di raccolta acque sia longitudinali che trasversali	per tutti gli interventi, obbligo in fase progettuale, della redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica e una caratterizzazione sismica.	
		Cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di appoggio	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di canalette longitudinali di monte e/o di valle	Limitazione dei carichi massimi ammissibili in transito	IIIC, IIIB2C, IIIB3C: le strade e le opere accessorie di interesse pubblico non altrimenti localizzabili purché: - garantiscano la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate; - mantengano le condizioni di drenaggio dell'area; - non interferiscano negativamente con il regime delle falde freatiche e con la sicurezza delle opere esistenti (D.G.R. 9/12/2015 n. 18-2555)	1
		Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di canalette trasversali lungo il sedime stradale	Manutenzione e pulizia degli attraversamenti con rimozione della vegetazione infestante e dei sedimenti alloctoni	IIIC, IIIB2C, IIIB3C, IIIB4: Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale;	1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade	Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati	Manutenzione delle banchine con rimozione della vegetazione infestante	per tutti gli interventi, obbligo in fase progettuale, della redazione di uno studio di compatibilità geologica e geotecnica e una caratterizzazione sismica.	
		Corsi d'acqua minori interferenti con tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti	Manutenzione delle banchine con rimozione della vegetazione infestante	Infittimento e/o messa in opera ex-novo di canalette di raccolta acque sia longitudinali che trasversali	Aumento dei carichi massimi ammissibili in transito a seguito delle verifiche previste dalle norme di settore	1
		Vetustà, pregressa manutenzione non ottimale, pregressa realizzazione non ottimale	Attivazione di protocolli di previsione e di sorveglianza, basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel piano di protezione civile comunale	Misure di Protezione Civile Monitoraggi con misurazioni topografiche		
				Misure di Protezione Civile		
				Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale		

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIAAC IIIB2C IIIB3C IIIB4C	COLLINA DI TORINO Manutenzione ordinaria ponti	Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Ripristino luce totale del ponte/attraversamento tramite dissestruzioni e asportazione materiale flottante e sedimenti in eccesso rispetto all'originario profilo dell'alveo	Manutenzione ordinaria Qualora presente, smantellamento e rimozione manto bituminoso e suo rifacimento	IIIAAC, IIIB2C, IIIB3C, IIIB4: Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sulla emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale.	2
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade	Pulizia ripristino, eventuali fornici presenti	Ripristino conservativo soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno		
		Corsi d'acqua minori caratterizzati da tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti	Sopralluoghi dopo eventi di piena significativi finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dell'opera	Sopralluoghi dopo eventi di piena significativi finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dell'opera		
		Vetustà, pregressa manutenzione non ottimale, pregressa realizzazione non ottimale	Installazione strumentazione di misura per la Protezione Civile	Installazione strumentazione di misura per la Protezione Civile		
			Limitazione dei carichi massimi ammissibili in transito	Limitazione dei carichi massimi ammissibili in transito		
			Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale		

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIAC IIIB2C IIIB3C IIIB4C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria e rinforzo strutturale e risanamento conservativo ponti	Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di impalcati, travi e pilastri	Manutenzione ordinaria e straordinaria	IIIAAC non interessati da frana né da rigurgito: limitati allargamenti (max 2%) per migliorare il transito; possibilità di affiancamento attraversamenti pedonali/ciclabili di nuova realizzazione	1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade	Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'impalcato	Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'impalcato e dell'intera struttura	Aumento del limite di massimo carico in transito	
		Corsi d'acqua minori caratterizzati da tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di difese spondali, scogliere, soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale, manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno	Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati	IIIB2C non interessati da frana né da rigurgito: limitati allargamenti (max 2%) per migliorare il transito; possibilità di affiancamento attraversamenti pedonali/ciclabili di nuova realizzazione	1
		Vetustà, pregressa manutenzione non ottimale, pregressa realizzazione non ottimale		Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di difese spondali, scogliere, soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale, manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno	IIIB3C, IIIB4: integrazione dell'esistente con nuove opere di sostegno esclusivamente finalizzate al miglioramento delle condizioni di stabilità della struttura; Per tutti gli interventi, obbligo in fase progettuale, della redazione di uno studio di compatibilità geologica geotecnica e sismica.	1
		Sottoescavazione dei pilastri, ammaloramento delle travi dell'impalcato per rigurgito di piena	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale	IIIAAC, IIIB2C, IIIB3C: I ponti e le opere accessorie di interesse pubblico non altrimenti localizzabili purché: - garantiscano la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate; - mantengano le condizioni di drenaggio dell'area; - non interferiscano negativamente con il regime idraulico e con la sicurezza delle opere esistenti (D.G.R. 9/12/2015 n. 18-2555)	1
			Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati	Monitoraggi strutturali dei ponti	IIIAAC, IIIB2C, IIIB3C, IIIB4 interessati da frana e/o da rigurgito: Attivazione di protocolli di previsione,	1

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
					di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale; Per tutti gli interventi, obbligo in fase progettuale, della redazione di uno studio di compatibilità geologica idraulica, geotecnica e sismica.	
IIIAAC IIIB2C IIIB3C IIIB4C	COLLINA DI TORINO Manutenzione ordinaria rivi collinari	Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade Corsi d'acqua minori caratterizzati da tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti Pregressa manutenzione non ottimale	Restauro conservativo soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti Ripristino luce totale degli attraversamenti presenti tramite disostruzioni e asportazione materiale flottante e sedimenti in eccesso rispetto all'originario profilo dell'alveo Sopralluoghi dopo eventi di piena significativi finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dell'opera Installazione strumentazione di misura per la Protezione Civile Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	Manutenzione ordinaria Ripristino conservativo soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno Sopralluoghi dopo eventi di piena significativi finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dell'opera Installazione strumentazione di misura per la Protezione Civile Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	IIIAAC, IIIB2C, IIIB3C, IIIB4: Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sulla emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale.	1

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIAAC IIIB2C IIIB3C IIIB4C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria interventi di mitigazione del rischio idraulico su alcune aree	Diminuita efficienza degli interventi di mitigazione del rischio idraulico per la presenza in alveo di colmamenti da sedimento e /o materiale alloctono flottante e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade, fornici intasati e/o ammalorati Difese spondali insufficienti/ammalorate Argini, briglie/soglie/muri arginali ammalorati/insufficienti Adeguatezza delle altezze e/o allargamento della sezione d'alveo Eventuali opere di drenaggio profonde intasate/ammalorate Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di difese spondali, scogliere, soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale, manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'opera di difesa Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'opera di difesa Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale delle di mitigazione del rischio idraulico Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale delle di mitigazione del rischio idraulico Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati Svuotamento di briglie, casse di laminazione esistenti realizzazione degli accessi all'alveo finalizzati allo svuotamento delle briglie Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di opere di drenaggio profonde intasate/ammalorate Svuotamento di briglie, casse di laminazione esistenti	Manutenzione ordinaria e restauro/rifacimento/messa in opera parziale di difese spondali, scogliere, soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale, manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'opera di difesa Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale delle di mitigazione del rischio idraulico Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati Svuotamento di briglie, casse di laminazione esistenti realizzazione degli accessi all'alveo finalizzati allo svuotamento delle briglie Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di opere di drenaggio profonde intasate/ammalorate Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sulla emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa	Manutenzione ordinaria e restauro/rifacimento/messa in opera parziale di difese spondali, scogliere, soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale, manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'opera di difesa Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale delle di mitigazione del rischio idraulico Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati Svuotamento di briglie, casse di laminazione esistenti realizzazione degli accessi all'alveo finalizzati allo svuotamento delle briglie Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di opere di drenaggio profonde intasate/ammalorate Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sulla emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa	1 1 1 1 1

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
			realizzazione degli accessi all'alveo finalizzati allo svuotamento delle briglie	sulla emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale.	Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	
			Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di opere di drenaggio profonde intasate/ammalorate	Opere di interesse pubblico lineari non altrimenti localizzabili purché: - garantiscano la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate; - mantengano le condizioni di drenaggio dell'area; - non interferiscano negativamente con il regime idraulico e con la sicurezza delle opere esistenti (D.G.R. 9/12/2015 n. 18-2555)	Opere di interesse pubblico lineari non altrimenti localizzabili purché: - garantiscano la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate; - mantengano le condizioni di drenaggio dell'area; - non interferiscano negativamente con il regime idraulico e con la sicurezza delle opere esistenti (D.G.R. 9/12/2015 n. 18-2555)	1
			Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sulla emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile			
IIIC	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Edificato isolato su versanti coinvolti in frane attive e quiescenti	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto attivo (FA, Ee, fascia A, aree H) esclusa la tipologia FA5 (colamenti lenti): - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto attivo (FA, Ee, fascia A, aree H) esclusa la tipologia FA5 (colamenti lenti): - interventi di manutenzione straordinaria, senza frazionamenti, a condizione che questi siano finalizzati o contestuali ad interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	2
		Edificato isolato su versanti coinvolti in conoidi attivi		Per edifici isolati non ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ, Eb, fascia B, aree M): - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti, a condizione che questi siano finalizzati o contestuali ad interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto;; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ, Eb, fascia B, aree M): - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti; - realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali.	2
		Edificato isolato in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate		-realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	Nel caso di FA5 se gli approfondimenti geologico-tecnici specifici hanno dato esiti positivi: - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	
		Edificato isolato su versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura		Nel caso di FA5 obbligatorie approfondimenti geologico-tecnici specifici che, in caso di esiti negativi, fanno valere le limitazioni in essere per le altre frane attive	-realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	2
		Edificato isolato in vicinanza ad impluvi ed incisioni soggetti a colamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde		Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato FS, fascia C, aree L, Em: - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato (FS): - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia.	
		Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione		Manutenzione ordinaria	Manutenzione ordinaria	2
		Presenza di sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale		Demolizione senza ricostruzione dei fabbricati esistenti	Demolizione senza ricostruzione dei fabbricati esistenti	2
		Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale			Opere pubbliche e/o d'interesse	2

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
					pubblico a carattere puntuale riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025)	
IIIB2C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Edificati su versanti coinvolti in frane stabilizzate e/o puntuali	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato FS e/o puntuale, fascia C, aree L, Em: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia;	Per edifici ricadenti in aree a dissesto stabilizzato (FS) e/o puntuale, fascia C, aree L, Em: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione; - ristrutturazione urbanistica. A valle della verifica del raggiungimento di minimizzazione del rischio gravitativo, sono compatibili tutti i tipi di intervento di cui all'art. 13, comma 2 della L.R. 56/77 e dell'art. 3, comma 1 del D.P.R. 380/2001	2
		Edificati su versanti coinvolti in conoidi attivi		Per ambiti esterni a dissesti PAI, ma potenzialmente interessabili da questi: - manutenzione ordinaria - interventi di manutenzione straordinaria senza frazionamenti; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti;	Per ambiti esterni a dissesti PAI, ma potenzialmente interessabili da questi: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione - ristrutturazione urbanistica	2
		Edificati in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate		- il cambio di destinazione d'uso è ammesso solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio - interventi di ampliamento igienico-funzionale per edificio, per un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - recupero dei sottotetti esistenti senza creare nuove unità abitative	Per edifici ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione; - ristrutturazione urbanistica.	2
		Edificati su versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura		Per edifici ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria - restauro e risanamento conservativo; - il cambio di destinazione d'uso è ammesso solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - interventi di ampliamento igienico-funzionale per edificio, per un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - recupero dei sottotetti esistenti	Verificato che sia stato raggiunto l'obiettivo di minimizzazione del rischio gravitativo, sono compatibili tutti i tipi d'intervento di cui all'art. 13 comma 2 della L.R. 56/77 e all'art. 3 comma 1 del D.P.R. 380/2001	2
		Edificati in vicinanza ad impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde		Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturali compatibili con la normativa di tutela	Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturali compatibili con la normativa di tutela	2
IIIB3C		Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione	Monitoraggi con misurazioni topografiche, inclinometriche, fessurimetriche ecc.	Adeguamento sismico	Messa in opera di opere di drenaggio profondi	Misure di protezione civile
		Presenza di sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale				
		Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale				
IIIB3C		Edificati su versanti coinvolti in frane attive e/o quiescenti, in aree caratterizzate da dissesti idraulici potenziali di tipo sia lineare che areale	Esecuzione di uno studio geologico-geotecnico ai sensi del D.M. 17/01/2018 e in sintonia con l'art. 19 delle Nda del PAI. Redazione di una Relazione Geologica e di una Relazione Geotecnica focalizzate su: - verifiche delle condizioni locali di fondazione (spessore dei terreni di copertura e litologia del substrato) tramite prove geotecniche in sito e in laboratorio per definire i parametri geotecnici; - verifiche di stabilità dei tratti di versante a monte e a valle; - verifica dell'interazione opera pendio; - verifica della funzionalità della rete di drenaggio delle acque di superficie e degli scarichi in genere, in sintonia con quanto previsto dagli artt. 12 e 14 delle Nda del PAI; - indicazione degli interventi di riassetto territoriale e di minimizzazione dei rischi più idonei, caso per caso	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA) quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti) con interventi finalizzati o contestuali ad altri interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto; - interventi di adeguamento igienico-funzionale per edificio, per un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA) o quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - recupero dei sottotetti esistenti anche con creazione di nuove unità abitative; - l'ampliamento degli edifici esistenti comportanti un ampliamento di pianta non superiore al 20% della superficie coperta; - l'ampliamento in sopraelevazione, la demolizione e ricostruzione di cui all'art. 3, comma 1 del D.P.R. 380/2001, con ampliamenti non superiori al 20% della superficie lorda con un massimo di 30 mq, attraverso scelte progettuali e tipologie costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso; - recupero funzionale di edifici o di loro parti ad uso residenziale o diverso, anche abbandonati, ad esclusione degli edifici gravemente danneggiati a seguito di eventi calamitosi, nel rispetto delle volumetrie esistenti solo a seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - gli interventi ammessi dall'art.7 della L.R. 16/2018; - il cambio di destinazione d'uso, a	2
		Edificati su versanti coinvolti in conoidi attivi				
		Edificati in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate				
		Edificati su versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura				
		Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione, presenza di terreni con parametri geotecnici scadenti				

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIB3C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale		firma di un professionista abilitato, basato su analisi geomorfologiche di dettaglio e, non risultasse sufficiente, una verifica idraulica considerando Tr almeno uguali a 100 anni.		seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (es. box, magazzini ecc.)	
			Messa in opera di canalette superficiali, di trincee drenanti		Per edifici ricadenti in siti caratterizzati da aree inondabili a pericolosità da media a moderata ad elevata: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - frazionamento delle unità immobiliari esistenti, ammesso a seguito di specifici approfondimenti, al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - recupero dei sottotetti esistenti anche con creazione di nuove unità abitative; - l'ampliamento degli edifici esistenti comportanti un ampliamento di pianta non superiore al 20% della superficie coperta; - l'ampliamento in sopraelevazione, la demolizione e ricostruzione con ampliamento non superiori al 20% attraverso scelte progettuali e tipologie costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso - gli interventi ammessi dall'art.7 della L.R. 16/2018; - il cambio di destinazione d'uso, solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (es. box, magazzini ecc.)	2
			Messa in opera di interventi di drenaggio profondi Opere di sostegno di ingegneria classica e di ingegneria naturalistica	contestuale dismissione dei piani terra e dei piani interrati e seminterrati		
			Monitoraggi con misurazioni topografiche, inclinometriche, fessurimetriche ecc.	Per le aree che non rientrano negli ambiti dei dissesti PAI: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti) con interventi finalizzati o contestuali ad altri interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto; - adeguamenti igienico - funzionali, tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	Per le aree che non rientrano negli ambiti dei dissesti PAI: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - recupero dei sottotetti esistenti anche con creazione di nuove unità abitative; - l'ampliamento degli edifici esistenti comportanti un ampliamento di pianta non superiore al 20% della superficie coperta; - l'ampliamento in sopraelevazione, la demolizione e ricostruzione di cui all'art. 3, comma 1 del D.P.R. 380/2001, con ampliamenti inferiori al 20% della superficie lorda, attraverso progetti e tipologie costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso; - recupero funzionale di edifici o di loro parti ad uso residenziale o diverso, anche abbandonati, ad esclusione degli edifici gravemente danneggiati a seguito di eventi calamitosi, nel rispetto delle volumetrie esistenti solo a seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - gli interventi ammessi dall'art.7 della L.R. 16/2018; - il cambio di destinazione d'uso, a seguito di approfondimenti di carattere edilizio e/o strutturali, al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (es. box, magazzini ecc.)	
			Messa a dimora di specie vegetali idonee a mitigare l'erosione e il franamento			
			Opere di sostegno necessarie per contrastare eventuali arretramenti o per sostenere il piede fondato con fondazioni superficiali o profonde	Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturali compatibili con la normativa di tutela		2
			Sottofondazione degli edifici Interventi di difesa idraulica strutturali e non strutturali			
			Misure di protezione civile			
			Tutti gli interventi previsti in ciascuna singola area, necessiteranno nel tempo di: - controllo; - manutenzione ordinaria e straordinaria; - eventuali ulteriori opere di miglioramento da realizzarsi qualora il quadro lo richieda			
					Manutenzione ordinaria, straordinaria realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico puntuali ad esclusione di quelle che ricadono in aree: - di conoide Cab2, nelle aree EeA, EbA, e nelle aree FA e FQ.	2
					Gli interventi consentiti devono assicurare: - il mantenimento e il miglioramento delle condizioni di drenaggio	2

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
					superficiale dell'area ; -l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti; - la sicurezza delle opere di difesa esistenti	
					Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2
IIIB4C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Situazioni di pericolo più o meno grave e imminente che possono essere così riassunte: - frane attive FA; - dissesti lineari e areali a pericolosità elevata e molto elevata; spesso aggravati dalla presenza di attraversamenti e/o tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti, conoidi attivi	In sintonia con gli artt. 12, 14 e 19 delle NdA del PAI. Redazione di una Relazione Geologica e di una Relazione Geotecnica focalizzate su: - verifiche delle condizioni locali di fondazione (spessore dei terreni di copertura e litologia del substrato) tramite prove geotecniche in sito e in laboratorio per definire i parametri geotecnici; - verifiche di stabilità dei tratti di versante a monte e a valle; -verifica dell'interazione opera pendio; -verifica della funzionalità della rete di drenaggio delle acque di superficie e degli scarichi in genere, in sintonia con quanto previsto dagli artt. 12 e 14 delle NdA del PAI; - indicazione degli interventi di riassetto territoriale e di minimizzazione dei rischi più idonei, caso per caso Nel caso di aree potenzialmente inondabili l'esecuzione di uno studio, a firma di un professionista abilitato, basato su analisi geomorfologiche di dettaglio e, non risultasse sufficiente, una verifica idraulica considerando Tr almeno uguali a 100 anni. Messa in opera di canalette superficiali, di trincee drenanti Messa in opera di interventi di drenaggio profondi Opere di sostegno di ingegneria classica e di ingegneria naturalistica Monitoraggi con misurazioni topografiche, inclinometriche, fessurimetriche ecc. Messa a dimora di specie vegetali idonee a mitigare l'erosione e il franamento Opere di sostegno necessarie per contrastare eventuali arretramenti o per sostenere il piede fondate con fondazioni superficiali o profonde Misure di protezione civile	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA) quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti) con interventi finalizzati o contestuali ad opere volte alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto; - interventi di adeguamento igienico-funzionale e tecnologici qualora richiesti da specifiche norme di settore fino ad un massimo di 30 mq Per edifici ricadenti in siti caratterizzati da aree inondabili a pericolosità da elevata (EbA, EbL) a molto elevata (EeA, EeL): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria senza frazionamenti - restauro e risanamento conservativo (solo nel caso dei dissesti Eb); - interventi di adeguamento igienico-funzionali e tecnologici fino ad un massimo di 30 mq (solo nel caso dei dissesti Eb) Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturali compatibili con la normativa di tutela Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e/o d'interesse pubblico a carattere puntuale riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025) previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico e una caratterizzazione sismica con verifiche di stabilità dei pendii ante e post operam e garanzia di sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate. Con le stesse indicazioni, le opere a carattere puntuale sono realizzabili ad esclusione delle aree di conoide Cab2, nelle aree EeA, EbA e nelle aree FA, FQ Tutti gli interventi previsti in ciascuna singola area, necessiteranno nel tempo: - di controllo; - di manutenzione ordinaria e straordinaria; - di eventuali ulteriori opere di miglioramento da realizzarsi qualora il quadro lo richieda straordinaria; - di eventuali ulteriori opere di miglioramento da realizzarsi qualora il quadro lo richieda	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA) quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici fino ad un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio - recupero dei sottotetti esistenti; - cambi d'uso funzionali di edifici accessori (box, magazzino...) Per edifici ricadenti in siti caratterizzati da aree inondabili a pericolosità da elevata (EbA, EbL) a molto elevata (EeA, EeL): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria senza frazionamenti nel caso dei dissesti Ee, lineari o areali; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti nel caso dei dissesti Ee, lineari o areali; - ristrutturazione edilizia ad esclusione del caso di dissesti Ee lineari o areali; gli interventi consentiti dall'art. 9, commi 5 e 6 delle NdA del PAI; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici fino ad un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio ad esclusione del caso di dissesti Ee lineari o areali; - recupero dei sottotetti esistenti ad esclusione del caso di dissesti Ee lineari o areali; - cambi d'uso funzionali di edifici accessori (box, magazzino...) ad esclusione del caso di dissesti Ee lineari o areali Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturali compatibili con la normativa di tutela Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e/o d'interesse pubblico riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025) previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico e una caratterizzazione sismica con verifiche di stabilità dei pendii ante e post operam e garanzia di sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate. Con le stesse indicazioni, le opere a carattere puntuale sono realizzabili ad esclusione delle aree di conoide Cab2, nelle aree EeA, EbA e nelle aree FA ed FQ Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2
			2			
			2			
			2			
			2			
IIIB4C°	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Situazioni di pericolo più o meno grave e imminente che possono essere così riassunte: - frane attive FA; - dissesti lineari e areali a pericolosità elevata e molto	Idem IIIB4C	Idem IIIB4C	Edifici ubicati in perimetrazioni di conoidi attivi a pericolosità elevata con interventi migliorativi (Cab2) le trasformazioni d'uso del suolo possibili, in presenza di difese spondali, sono: - manutenzione ordinaria;	3

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
		elevata; spesso aggravati dalla presenza di attraversamenti e/o tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti, conoidi attivi			- manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - cambio di destinazione d'uso, ammesso solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio	

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIC	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati	Edificato isolato su versanti coinvolti in frane attive e quiescenti	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto attivo (FA, Ee, fascia A, aree H) esclusa la tipologia FA5 (colamenti lenti): - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto attivo (FA, Ee, fascia A, aree H) esclusa la tipologia FA5 (colamenti lenti): - interventi di manutenzione straordinaria, senza frazionamenti, a condizione che questi siano finalizzati o contestuali ad interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	1
		Edificato isolato su versanti coinvolti in conoidi attivi		Per edifici isolati non ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ, Eb, fascia B, aree M): - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti, a condizione che questi siano finalizzati o contestuali ad interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto;; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ, Eb, fascia B, aree M): - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti; - realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali.	1
		Edificato isolato in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate		-realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	Nel caso di FA5 se gli approfondimenti geologico-tecnici specifici hanno dato esiti positivi: - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	
		Edificato isolato su versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura		Nel caso di FA5 obbligatori approfondimenti geologico-tecnici specifici che, in caso di esiti negativi, fanno valere le limitazioni in essere per le altre frane attive	-realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola..	
		Edificato isolato in vicinanza ad impluvi ed incisioni soggetti a colamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde		Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato FS, fascia C, aree L, Em: - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato (FS): - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia.	1
		Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione			Manutenzione ordinaria	1
IIB2C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati	Presenza di sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale		Manutenzione ordinaria	Demolizione senza ricostruzione dei fabbricati esistenti	1
		Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale		Demolizione senza ricostruzione dei fabbricati esistenti	Opere pubbliche e/o d'interesse pubblico a carattere puntuale riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025)	1
				Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato FS e/o puntuale, fascia C, aree L, Em: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia;	Per edifici ricadenti in aree a dissesto stabilizzato (FS) e/o puntuale, fascia C, aree L, Em: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione; - ristrutturazione urbanistica.	1
				Per ambiti esterni a dissesti PAI, ma potenzialmente interessabili da questi: - manutenzione ordinaria - interventi di manutenzione straordinaria senza frazionamenti; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti; - il cambio di destinazione d'uso è ammesso solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio - interventi di ampliamento igienico-funzionale per edificio, per un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - recupero dei sottotetti esistenti senza creare nuove unità abitative	A valle della verifica del raggiungimento di minimizzazione del rischio gravitativo, sono compatibili tutti i tipi di intervento di cui all'art. 13, comma 2 della L.R. 56/77 e dell'art. 3, comma 1 del D.P.R. 380/2001 Per ambiti esterni a dissesti PAI, ma potenzialmente interessabili da questi: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione - ristrutturazione urbanistica	1
					Per edifici ricadenti in aree a dissesto	1

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
					quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione; - ristrutturazione urbanistica.	
				Per edifici ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria - restauro e risanamento conservativo; - il cambio di destinazione d'uso è ammesso solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - interventi di ampliamento igienico-funzionale per edificio, per un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - recupero dei sottotetti esistenti	Verificato che sia stato raggiunto l'obiettivo di minimizzazione del rischio gravitativo, sono compatibili tutti i tipi d'intervento di cui all'art. 13 comma 2 della L.R. 56/77 e all'art. 3 comma 1 del D.P.R. 380/2001	1
				Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturali compatibili con la normativa di tutela	Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturale compatibili con la normativa di tutela	1
IIB3C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati	Edificati su versanti coinvolti in frane attive e/o quiescenti, in aree caratterizzate da dissesti idraulici potenziali di tipo sia lineare che areale Edificati su versanti coinvolti in conoidi attivi Edificati in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate Edificati su versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione, presenza di terreni con parametri geotecnici scadenti	Esecuzione di uno studio geologico-geotecnico ai sensi del D.M. 17/01/2018 e in sintonia con l'art. 19 delle Nda del PAI. Redazione di una Relazione Geologica e di una Relazione Geotecnica focalizzate su: - verifiche delle condizioni locali di fondazione (spessore dei terreni di copertura e litologia del substrato) tramite prove geotecniche in sito e in laboratorio per definire i parametri geotecnici; - verifiche di stabilità dei tratti di versante a monte e a valle; - verifica dell'interazione opera pendio; - verifica della funzionalità della rete di drenaggio delle acque di superficie e degli scarichi in genere, in sintonia con quanto previsto dagli artt. 12 e 14 delle Nda del PAI; - indicazione degli interventi di riassetto territoriale e di minimizzazione dei rischi più idonei, caso per caso Nel caso di aree potenzialmente inondabili l'esecuzione di uno studio, a firma di un professionista abilitato, basato su analisi geomorfologiche di dettaglio e, non risultasse sufficiente, una verifica idraulica considerando Tr almeno uguali a 100 anni. Messa in opera di canalette superficiali, di trincee drenanti Messa in opera di interventi di drenaggio profondi Opere di sostegno di ingegneria classica e di ingegneria naturalistica Monitoraggi con misurazioni topografiche, inclinometriche, fessurimetriche ecc. Messa a dimora di specie	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA) quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti) con interventi finalizzati a contestuali ad altri interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto; - interventi di adeguamento igienico-funzionale per edificio, per un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio Per edifici ricadenti in siti caratterizzati da aree inondabili a pericolosità da media a moderata ad elevata: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - interventi consentiti dall'art. 9, comma 6 delle Nda del PAI; - il cambio di destinazione d'uso, solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - interventi di adeguamento igienico-sanitario, tecnologico con un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - recupero dei sottotetti esistenti con contestuale dimissione dei piani terra e dei piani interrati e seminterrati; - l'ampliamento in sopraelevazione con contestuale dimissione dei piani terra e dei piani interrati e seminterrati Per le aree che non rientrano negli ambiti dei dissesti PAI: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti) con interventi finalizzati a contestuali ad altri interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto; - adeguamenti igienico - funzionali, tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturali compatibili con la normativa di tutela	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivi (FA) o quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - recupero dei sottotetti esistenti anche con creazione di nuove unità abitative; - l'ampliamento degli edifici esistenti comportanti un ampliamento di pianta non superiore al 20% della superficie coperta; - l'ampliamento in sopraelevazione, la demolizione e ricostruzione di cui all'art. 3, comma 1 del D.P.R. 380/2001, con ampliamenti non superiori al 20% della superficie lorda con un massimo di 30 mq, attraverso scelte progettuali e tipologie costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso; - recupero funzionale di edifici o di loro parti ad uso residenziale o diverso, anche abbandonati, ad esclusione degli edifici gravemente danneggiati a seguito di eventi calamitosi, nel rispetto delle volumetrie esistenti solo a seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - gli interventi ammessi dall'art.7 della L.R. 16/2018; - il cambio di destinazione d'uso, a seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (es. box, magazzini ecc.) Per edifici ricadenti in siti caratterizzati da aree inondabili a pericolosità da media a moderata ad elevata: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - frazionamento delle unità immobiliari esistenti, ammesso a seguito di specifici approfondimenti, al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - recupero dei sottotetti esistenti anche con creazione di nuove unità abitative; - l'ampliamento degli edifici esistenti comportanti un ampliamento di pianta non superiore al 20% della superficie coperta; - l'ampliamento in sopraelevazione, la demolizione e ricostruzione con ampliamento non superiori al 20% attraverso scelte progettuali e tipologie	1

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIB3C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati		vegetali idonee a mitigare l'erosione e il franamento Opere di sostegno necessarie per contrastare eventuali arretramenti o per sostenere il piede fondato con fondazioni superficiali o profonde Sottofondazione degli edifici Interventi di difesa idraulica strutturali e non strutturali Misure di protezione civile Tutti gli interventi previsti in ciascuna singola area, necessiteranno nel tempo di: - controllo; - manutenzione ordinaria e straordinaria; - eventuali ulteriori opere di miglioramento da realizzarsi qualora il quadro lo richieda		costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso - gli interventi ammessi dall'art.7 della L.R. 16/2018; - il cambio di destinazione d'uso, solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (es. box, magazzini ecc.)	
					Per le aree che non rientrano negli ambiti dei dissesti PAI: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - recupero dei sottotetti esistenti anche con creazione di nuove unità abitative; - l'ampliamento degli edifici esistenti comportanti un ampliamento di pianta non superiore al 20% della superficie coperta; - l'ampliamento in sopraelevazione, la demolizione e ricostruzione di cui all'art. 3, comma 1 del D.P.R. 380/2001, con ampliamenti inferiori al 20% della superficie lorda, attraverso progetti e tipologie costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso; - recupero funzionale di edifici o di loro parti ad uso residenziale o diverso, anche abbandonati, ad esclusione degli edifici gravemente danneggiati a seguito di eventi calamitosi, nel rispetto delle volumetrie esistenti solo a seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - gli interventi ammessi dall'art.7 della L.R. 16/2018; - il cambio di destinazione d'uso, a seguito di approfondimenti di carattere edilizio e/o strutturali, al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (es. box, magazzini ecc.)	1
					Manutenzione ordinaria, straordinaria realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico puntuali ad esclusione di quelle che ricadono in aree: - di conoide Cab2, nelle aree EeA, EbA, e nelle aree FA e FQ.	1
					Gli interventi consentiti devono assicurare: - il mantenimento e il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area; - l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti; - la sicurezza delle opere di difesa esistenti	1
					Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	1
IIB4C	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati	Situazioni di pericolo più o meno grave e imminente che possono essere così riassunte: - frane attive FA; - dissesti lineari e areali a pericolosità elevata e molto elevata; spesso aggravati dalla presenza di attraversamenti e/o tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti, conoidi attivi	In sintonia con gli artt. 12, 14 e 19 delle NdA del PAI. Redazione di una Relazione Geologica e di una Relazione Geotecnica focalizzate su: - verifiche delle condizioni locali di fondazione (spessore dei terreni di copertura e litologia del substrato) tramite prove geotecniche in sito e in laboratorio per definire i parametri geotecnici; - verifiche di stabilità dei tratti di versante a monte e a valle; - verifica dell'interazione opera pendio;	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA) quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti) con interventi finalizzati o contestuali ad opere volte alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto; - interventi di adeguamento igienico-funzionale e tecnologici qualora richiesti da specifiche norme di settore fino ad un massimo di 30 mq Per edifici ricadenti in siti caratterizzati da aree inondabili a pericolosità da elevata (EbA, EbL) a molto elevata (EeA,	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA) quiescente (FQ): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici fino ad un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio - recupero dei sottotetti esistenti; - cambi d'uso funzionali di edifici accessori (box, magazzino...)	2

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
			-verifica della funzionalità della rete di drenaggio delle acque di superficie e degli scarichi in genere, in sintonia con quanto previsto dagli artt. 12 e 14 delle NdA del PAI; - indicazione degli interventi di riassetto territoriale e di minimizzazione dei rischi più idonei, caso per caso Nel caso di aree potenzialmente inondabili l'esecuzione di uno studio, a firma di un professionista abilitato, basato su analisi geomorfologiche di dettaglio e, non risultasse sufficiente, una verifica idraulica considerando Tr almeno uguali a 100 anni.	EeL): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria senza frazionamenti - restauro e risanamento conservativo (solo nel caso dei dissesti Eb); - interventi di adeguamento igienico-funzionali e tecnologici fino ad un massimo di 30 mq (solo nel caso dei dissesti Eb) Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturali compatibili con la normativa di tutela		
					Per edifici ricadenti in siti caratterizzati da aree inondabili a pericolosità da elevata (EbA, EbL) a molto elevata (EeA, EeL): - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria senza frazionamenti nel caso dei dissesti Ee, lineari o areali; - restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti nel caso dei dissesti Ee, lineari o areali; - ristrutturazione edilizia ad esclusione del caso di dissesti Ee lineari o areali; gli interventi consentiti dall'art. 9, commi 5 e 6 delle NdA del PAI; - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici fino ad un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio ad esclusione del caso di dissesti Ee lineari o areali; - recupero dei sottotetti esistenti ad esclusione del caso di dissesti Ee lineari o areali; - cambi d'uso funzionali di edifici accessori (box, magazzino...) ad esclusione del caso di dissesti Ee lineari o areali	2
			Messa in opera di canalette superficiali, di trincee drenanti Messa in opera di interventi di drenaggio profondi Opere di sostegno di ingegneria classica e di ingegneria naturalistica Monitoraggi con misurazioni topografiche, inclinometriche, fessurimetriche ecc. Messa a dimora di specie vegetali idonee a mitigare l'erosione e il franamento Opere di sostegno necessarie per contrastare eventuali arretramenti o per sostenere il piede fondato con fondazioni superficiali o profonde Misure di protezione civile	Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e/o d'interesse pubblico a carattere puntuale riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025) previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico e una caratterizzazione sismica con verifiche di stabilità dei pendii ante e post operam e garanzia di sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate. Con le stesse indicazioni, le opere a carattere puntuale sono realizzabili ad esclusione delle aree di conoide Cab2, nelle aree EeA, EbA e nelle aree FA, FQ Tutti gli interventi previsti in ciascuna singola area, necessiteranno nel tempo: - di controllo; - di manutenzione ordinaria e straordinaria; - di eventuali ulteriori opere di miglioramento da realizzarsi qualora il quadro lo richieda straordinaria; - di eventuali ulteriori opere di miglioramento da realizzarsi qualora il quadro lo richieda	Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e risanamento conservativo di beni d'interesse culturali compatibili con la normativa di tutela Manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e/o d'interesse pubblico riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025) previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico e una caratterizzazione sismica con verifiche di stabilità dei pendii ante e post operam e garanzia di sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate. Con le stesse indicazioni, le opere a carattere puntuale sono realizzabili ad esclusione delle aree di conoide Cab2, nelle aree EeA, EbA e nelle aree FA ed FQ Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2
IIIB4C°	COLLINA DI TORINO Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Situazioni di pericolo più o meno grave e imminente che possono essere così riassunte: - frane attive FA; - dissesti lineari e areali a pericolosità elevata e molto elevata; spesso aggravati dalla presenza di attraversamenti e/o tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti, conoidi attivi	Idem IIIB4C	Idem IIIB4C	Edifici ubicati in perimetrazioni di conoidi attivi a pericolosità elevata con interventi migliorativi (Cab2) le trasformazioni d'uso del suolo possibili, in presenza di difese spondali, sono: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - cambio di destinazione d'uso, ammesso solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio	3

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIAP IIIB2P	PIANURA TORINESE Ristrutturazione, rinforzo strutturale e messa in sicurezza opere di sostegno di alcune strade	Superfici coinvolte in conoidi attivi		Nelle aree ricomprese nelle fasce C retrostanti ad un limite di progetto vale il disposto delle NdA del PAI, artt. 31 e 39	Nelle aree ricomprese nelle fasce C retrostanti ad un limite di progetto vale il disposto delle NdA del PAI, artt. 31 e 39	1
		Aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di muri di sostegno di controripa e di sottoscarpa e di altre opere di sostegno	Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, nuove messe in opera, ristrutturazione edilizia	1
		Sponde molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura	Restauro/rifacimento/messa in opera di intercapedini, vespai drenaggi, by-pass e quant'altro, atti al miglioramento della permeabilità dell'opera di sostegno e alla dissipazione di sovrappressioni interstiziali	De-categorizzazione stradale	Tutti gli interventi di cui all'art.13 comma 2 della R.L.56/77 e dell'art.3 comma 1 del D.P.R. 380/2001 solo se verificato che sia stato raggiunto l'obiettivo di minimizzare il rischio e a condizione che sia esercitata nel tempo una corretta manutenzione delle opere di riassetto	1
		Cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di appoggio	Restauro/rifacimento/messa in opera di gabbionate, palificate, cordonature, viminate, fascinate per la mitigazione del rischio di frana dei rilevati e delle trincee	Demolizione senza ricostruzione	Si escludono nuove opere interraste nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	1
		Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale	Limitazione dei carichi massimi ammissibili in transito	Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	1
		Sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale	Eventuali opere di drenaggio profonde	Installazione strumentazione di misura degli spostamenti	Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate	1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade	Casse di laminazione	Monitoraggi con misurazioni topografiche	Ogni tipologia d'opera deve essere compatibile con la propria normativa di settore	1
		Corsi d'acqua minori interferenti con tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti	Ricalibratura delle sezioni d'alveo con successivo monitoraggio, controllo e manutenzione delle sezioni di deflusso	Misure di Protezione Civile		1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade				1
		Vetustà, pregressa manutenzione non ottimale, pregressa realizzazione non ottimale				

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post-operam	Priorità
IIIB3P IIIB3P° Conoide Rio Cartman	PIANURA TORINESE Ristrutturazione, rinforzo strutturale e messa in sicurezza opere di sostegno di alcune strade	Superfici coinvolte in conoidi attivi		Nelle aree ricomprese nelle fasce B nelle aree inondabili del PAI, oppure all'interno dello scenario M (P) del PGRA, così come in fascia C e nello scenario L (P1) del PGRA sono consentiti: - manutenzione ordinaria e straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - gli interventi normati dall'art.39 comma4 delle norme di attuazione del PAI; il cambio di destinazione d'uso, previsto solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - l'ampliamento in sopraelevazione	Nelle aree ricomprese nelle fasce B nelle aree inondabili del PAI, oppure all'interno dello scenario M (P2) del PGRA, così come in fascia C e nello scenario L (P1) del PGRA sono consentiti: - manutenzione ordinaria e straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione solo a tergo di opere collaudate in corrispondenza di limiti di progetto - gli interventi normati dall'art.39 comma4 delle norme di attuazione del PAI; il cambio di destinazione d'uso, previsto solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - l'ampliamento in sopraelevazione	1
		Aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di muri di sostegno di controripa e di sottoscarpa e di altre opere di sostegno	Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia	Nelle aree ricomprese in conoidi attivi (Cab2) sono esclusivamente consentiti: - manutenzione ordinaria e straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - gli interventi consentiti dall'art. 9 comma 8 delle norme di attuazione del PAI (Cp); - il cambio di destinazione d'uso, previsto solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - l'ampliamento in sopraelevazione	1
		Sponde molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura	Restauro/rifacimento/messa in opera di intercapedini, vespai drenaggi, by-pass e quant'altro, atti al miglioramento della permeabilità dell'opera di sostegno e alla dissipazione di sovrappressioni interstiziali	De-categorizzazione stradale	Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	1
		Cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di appoggio	Restauro/rifacimento/messa in opera di gabbionate, palificate, cordonature, viminate, fascinate per la mitigazione del rischio di frana dei rilevati e delle trincee	Demolizione senza ricostruzione	Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	1
		Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale	Limitazione dei carichi massimi ammissibili in transito	Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate	1

IIIB3P IIIB3P° Conoide Rio Cartman	PIANURA TORINESE Ristrutturazione, rinforzo strutturale e messa in sicurezza opere di sostegno di alcune strade	Sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale	Eventuali opere di drenaggio profonde	Installazione strumentazione di misura degli spostamenti	Si escludono nuove opere interrato nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade	Casse di laminazione	Monitoraggi con misurazioni topografiche	Ogni tipologia d'opera deve essere compatibile con la propria normativa di settore	1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade		Per superfici comprese in IIIB3P° sono fattibili esclusivamente le infrastrutture lineari a rete relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, in base all'art. 9 comma8 del PAI. Gli interventi devono garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati e devono assicurare il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale e sotterraneo dell'area, nonché l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti	Per superfici comprese in IIIB3P° sono fattibili esclusivamente le infrastrutture lineari a rete relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, in base all'art. 9 comma8 del PAI. Gli interventi devono garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati e devono assicurare il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale e sotterraneo dell'area, nonché l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti	1
		Corsi d'acqua minori interferenti con tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti	Ricalibratura delle sezioni d'alveo con successivo monitoraggio, controllo e manutenzione delle sezioni di deflusso	Misure di Protezione Civile		1
IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Ristrutturazione, rinforzo strutturale e messa in sicurezza opere di sostegno di alcune strade	Superfici coinvolte in conoidi attivi, aree ricomprese in fascia B, subordinatamente in fascia C, eccezionalmente in fascia A, nonché aree inondabili del tipo H (P3) o M (P2)	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di muri di sostegno di controripa e di sottoscarpa e di altre opere di sostegno	In queste aree sono consentiti: - manutenzione ordinaria e straordinaria (senza frazionamenti); - restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti) e non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA; - adeguamenti igienico funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme settoriali, fino ad un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio	In queste aree sono consentiti: - manutenzione ordinaria - straordinaria (senza frazionamenti in fascia A del PAI o scenario H del PGRA); - restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti in fascia A del PAI o scenario H del PGRA); - ristrutturazione edilizia (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA)	2
		Aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate	Restauro/rifacimento/messa in opera di intercapedini, vespai drenaggi, by-pass e quant'altro, atti al miglioramento della permeabilità dell'opera di sostegno e alla dissipazione di sovrappressioni interstiziali	De-categorizzazione stradale	Se sono stati conseguiti gli obiettivi di minimizzazione del rischio idraulico, nel rispetto delle operazioni di manutenzione nel tempo delle opere strutturali e nel rispetto delle prescrizioni previste nelle misure di mitigazione sono anche compatibili (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA): - interventi consentiti dall'art.39 comma 4 delle Nda del PAI; - l'ampliamento in sopraelevazione	2
		Sponde molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura	Restauro/rifacimento/messa in opera di gabbionate, palificate, cordonature, viminate, fascinate per la mitigazione del rischio di frana dei rilevati e delle trincee	Demolizione senza ricostruzione	Si escludono nuove opere interrato nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	2
		Cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di appoggio	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale	Limitazione dei carichi massimi ammissibili in transito	Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	2
		Impluvi ed incisioni soggetti a colpamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Eventuali opere di drenaggio profonde	Installazione strumentazione di misura degli spostamenti	Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2

IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Ristrutturazione, rinforzo strutturale e messa in sicurezza opere di sostegno di alcune strade	Sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale	Casse di laminazione	Monitoraggi con misurazioni topografiche	Ogni tipologia d'opera deve essere compatibile con la propria normativa di settore e garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati	2
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade	Ricalibratura delle sezioni d'alveo con successivo monitoraggio, controllo e manutenzione delle sezioni di deflusso	Misure di Protezione Civile	Per superfici comprese in IIIB4P° sono fattibili esclusivamente: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento; - cambio di destinazione d'uso solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio	2
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade	Impianti elettrici con dispositivi tali da assicurare la continuità del funzionamento anche in caso di allagamento		Opere pubbliche e/o d'interesse pubblico riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025) previo uno studio di compatibilità geologica e uno studio idraulico che dimostrino che la realizzazione delle opere non modificherà i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche di rilevanza naturale dell'ecosistema fluviale; che non costituirà ostacolo significativo al deflusso delle acque correnti e di esondazione; che non diminuirà in modo significativo la capacità d'invaso e che non concorrerà ad incrementare il carico insediativo	2
		Corsi d'acqua minori interferenti con tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti				
IIIB4AP	PIANURA TORINESE Ristrutturazione, rinforzo strutturale e messa in sicurezza opere di sostegno di alcune strade	In sponda destra del Po, aree ricomprese in fascia B del PAI, o scenario M (P2) del PGRA e subordinatamente in fascia A del PAI, o scenario H (P3) del PGRA, dove sorgono le Società sportive di canottaggio storiche	Piano di allertamento e di emergenza	Manutenzione ordinaria e straordinaria	Manutenzione ordinaria; manutenzione straordinaria (senza frazionamenti); restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti)	3

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIB2P IIIB3P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione ordinaria/straordinaria delle strade	Superfici coinvolte in conoidi attivi	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di muri di sostegno di controripa e di sottoscarpa e di altre opere di sostegno	Il disposto delle NdA del PAI, art. 31 e 39	Per aree ricomprese nelle Classi IIIB2P: - manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, nuove messe in opera, ristrutturazione edilizia; - tutti gli interventi di cui all'art.13 comma2 della R.L.56/77 e dell'art.3 comma 1 del D.P.R. 380/2001 solo se verificato che sia stato raggiunto l'obiettivo di minimizzare il rischio e a condizione che sia esercitata nel tempo una corretta manutenzione delle opere di riassetto; - sono escluse nuove opere interrato nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee - tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M.	1
		Aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate	Restauro/rifacimento/messa in opera di intercapedini, vespai drenaggi, by-pass e quant'altro, atti al miglioramento della permeabilità dell'opera di sostegno e alla dissipazione di sovrappressioni interstiziali	Manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia		1
		Sponde molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura	Restauro/rifacimento/messa in opera di gabbionate, palificate, cordonature, viminate, fascinate per la mitigazione del rischio di frana dei rilevati e delle trincee	De-categorizzazione stradale		1
		Cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di appoggio	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale	Demolizione senza ricostruzione		1

IIIAP IIIB2P IIIB3P IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione ordinaria/straordinaria delle strade	Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Eventuali opere di drenaggio profonde	Limitazione dei carichi massimi ammissibili in transito	tecniche atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018) - ogni tipologia d'opera deve essere compatibile con la propria normativa di settore	1
		Sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale	Ricalibratura delle sezioni d'alveo con successivo monitoraggio, controllo e manutenzione delle sezioni di deflusso	Installazione strumentazione di misura degli spostamenti	Per le aree ricomprese nelle Classi IIIB3P, IIIB3P° Conoide Rio Cartman: nelle aree ricomprese nelle fasce B, aree inondabili del PAI, oppure all'interno dello scenario M (P2) del PGRA, così come in fascia C e nello scenario L (P1) del PGRA sono consentite la manutenzione ordinaria e straordinaria; il restauro e risanamento conservativo; la ristrutturazione edilizia; la nuova costruzione solo a tergo di opere collaudate in corrispondenza di limiti di progetto; gli interventi normati dall'art.39 comma 4 delle norme di attuazione del PAI; il cambio di destinazione d'uso, previsto solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; l'ampliamento in sopraelevazione.	1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade		Monitoraggi con misurazioni topografiche	Nelle aree ricomprese in conoidi attivi (CAB2) sono esclusivamente consentiti: manutenzione ordinaria e straordinaria; restauro e risanamento conservativo; ristrutturazione edilizia; gli interventi consentiti dall'art. 9 comma 8 delle norme di attuazione del PAI (Cp); il cambio di destinazione d'uso, previsto solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; l'ampliamento in sopraelevazione.	1
		Corsi d'acqua minori interferenti con tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti		Per superfici comprese in IIIB3P° sono fattibili esclusivamente le infrastrutture lineari a rete relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, in base all'art. 9 comma 8 del PAI. Gli interventi devono garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati e devono assicurare il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale e sotterraneo dell'area, nonché l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti	Nelle aree ricomprese nelle Classi IIIB4P IIIB4P° sono consentiti: la manutenzione ordinaria; la manutenzione straordinaria (senza frazionamenti in fascia A del PAI o scenario H del PGRA); il restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti in fascia A del PAI o scenario H del PGRA). Se sono stati conseguiti gli obiettivi di minimizzazione del rischio idraulico, nel rispetto delle operazioni di manutenzione nel tempo delle opere strutturali e nel rispetto delle prescrizioni previste nelle misure di mitigazione sono anche compatibili (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA); gli interventi consentiti dall'art.39 comma 4 delle Nda del PAI; l'ampliamento in sopraelevazione	1
		Vetustà, pregressa manutenzione non ottimale, pregressa realizzazione non ottimale		Misure di Protezione Civile	Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	1
		Aree IIIB4AP: il sponda destra del Po, aree ricomprese in fascia B del PAI, o scenario M (P2) del PGRA e subordinatamente in fascia A del PAI, o scenario H (P3) del PGRA, dove sorgono le Società sportive di canottaggio storiche		Nelle aree IIIB4 IIIB4P° sono consentiti: - manutenzione ordinaria e straordinaria (senza frazionamenti); - restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti) e non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA; - adeguamenti igienico funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme settoriali, fino ad un massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio	Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	1

IIIAP IIIB2P IIIB3P IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione ordinaria/straordinaria delle strade			Nelle aree IIIB4AP sono consentiti: manutenzione ordinaria e straordinaria	Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	1
					Si escludono nuove opere interraste nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	1
IIIB4AP	PIANURA TORINESE Manutenzione ordinaria/straordinaria delle strade	In sponda destra del Po, aree ricomprese in fascia B del PAI, o scenario M (P2) del PGRA e subordinatamente in fascia A del PAI, o scenario H (P3) del PGRA, dove sorgono le Società sportive di canottaggio storiche	Piano di allertamento e di emergenza	Manutenzione ordinaria e straordinaria	Manutenzione ordinaria; manutenzione straordinaria (senza frazionamenti); restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti)	3

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIAP IIIB2P IIIB3P IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria e rinforzo strutturale e risanamento conservativo ponti	Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di impalcati, travi e pilastri	Manutenzione ordinaria e straordinaria	Nelle aree ricomprese nelle fasce A, B, C, vale il disposto delle Nda del PAI, artt. 31 e 39	1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade	Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'impalcato	Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'impalcato e dell'intera struttura	Nelle fasce A del PAI e nelle aree P3 (H) del PGRA per gli edifici isolati sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti); - restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti); - interventi di cui all'art.39 comma 3 delle norme PAI	1
		Corsi d'acqua minori caratterizzati da tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di difese spondali, scogliere, soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale, manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno	Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati	Nelle fasce B del PAI e nelle aree P2 (M) del PGRA per gli edifici isolati sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - interventi di cui all'art.39 comma 4 delle norme PAI	1
		Vetustà, pregressa manutenzione non ottimale, pregressa realizzazione non ottimale	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di difese spondali, scogliere, soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale, manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno	Nelle fasce C del PAI, nelle aree P1 (L) del PGRA e in aree limitrofe ai canali irrigui, per gli edifici isolati sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuove costruzioni solo per attività agricole e residenze rurali connesse	1

IIIAP IIIB2P IIIB3P IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria e rinforzo strutturale e risanamento conservativo ponti	Sottoescavazione dei pilastri, ammaloramento delle travi dell'impalcato per rigurgito di piena	Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale	Nelle aree IIIB2P sono consentiti: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione; - ristrutturazione urbanistica; - interventi di cui all'art. 13 comma2 della L.R. 56/77 e all'art. 3 comma 1 del D.P.R. 380/2001 solo in presenza di mitigazione del rischio	1
				Monitoraggi strutturali dei ponti	Nelle aree IIIB3P, nelle fasce B del PAI e nelle aree P2 (M) del PGRA sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione soltanto a tergo di opere collaudate in corrispondenza di limiti di progetto; - l'ampliamento in sopraelevazione la demolizione e ricostruzione con ampliamenti inferiori al 20% con scelte progettuali volte a diminuire la vulnerabilità dell'opera. In corrispondenza di conoidi attivi (CAb2) sono consentiti esclusivamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - interventi consentiti dall'art.9 comma8 delle NdA del PAI	1
				Limitazione dei carichi massimi ammissibili in transito	Nelle aree IIIB4P, nelle fasce B del PAI, nelle fasce C e eccezionalmente nelle fasce A oppure inseriti e nelle aree P3 (H), P2 (M) del PGRA sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA); - ristrutturazione edilizia (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA). Se sono stati conseguiti gli obiettivi di minimizzazione del rischio idraulico (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA) sono anche consentiti: - gli interventi dell'art.39 comma 4 delle NdA del PAI; l'ampliamento in sopraelevazione. Nel caso del conoide del Rio Cartman le aree sono in classe IIIB4°. Qui sono fattibili esclusivamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - cambio di destinazione d'uso solo se riduce il valore del bene esposto	1
					Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	1

IIIAP IIIB2P IIIB3P IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria e rinforzo strutturale e risanamento conservativo ponti				Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	1
					Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	1
					Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	1
					Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	1
					Si escludono nuove opere interraste nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	1
IIIB4AP	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria e rinforzo strutturale e risanamento conservativo ponti	In sponda destra del Po, aree ricomprese in fascia B del PAI, o scenario M (P2) del PGRA e subordinatamente in fascia A del PAI, o scenario H (P3) del PGRA, dove sorgono le Società sportive di canottaggio storiche	Piano di allertamento e di emergenza	Manutenzione ordinaria e straordinaria	Manutenzione ordinaria; manutenzione straordinaria (senza frazionamenti); restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti)	3

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIAP IIIB2P IIIB3P IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria interventi di mitigazione del rischio idraulico su alcune aree	Diminuita efficienza degli interventi di mitigazione del rischio idraulico per la presenza in alveo di colmamenti da sedimenti e/o materiale alloctono flottante e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di difese spondali, scogliere, soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale, manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno	Manutenzione ordinaria e restauro/rifacimento/messa in opera parziale di difese spondali, scogliere, soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale, manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno	Nelle aree ricomprese nelle fasce A, B, C, vale il disposto delle NdA del PAI, artt. 31 e 39	1
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade, forni intasati e/o ammalorati	Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'opera di difesa	Restauro/rifacimento/messa in opera di vespai, drenaggi e quant'altro, atti al miglioramento del drenaggio dell'opera di difesa. Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale delle di mitigazione del rischio idraulico	Nelle fasce A del PAI e nelle aree P3 (H) del PGRA per gli edifici isolati sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti); - restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti); - interventi di cui all'art. 39 comma 3 delle norme PAI	1
		Difese spondali insufficienti/ammalorate	Approfondimento opere di sostegno con sottofondazioni e/o opere di rinforzo strutturale delle di mitigazione del rischio idraulico	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di opere di drenaggio profonde intasate/ammalorate	Nelle fasce B del PAI e nelle aree P2 (M) del PGRA per gli edifici isolati sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - interventi di cui all'art. 39 comma 4 delle norme PAI;	1
		Argini, briglie/soglie/muri arginali ammalorati/insufficienti	Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati	Nelle fasce C del PAI, nelle aree P1 (L) del PGRA e in aree limitrofe ai canali irrigui, per gli edifici isolati sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuove costruzioni solo per attività agricole e residenze rurali connesse	Nelle fasce C del PAI, nelle aree P1 (L) del PGRA e in aree limitrofe ai canali irrigui, per gli edifici isolati sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuove costruzioni solo per attività agricole e residenze rurali connesse	1
		Adeguamento delle altezze e/o allargamento della sezione d'alveo	Svuotamento di briglie, casse di laminazione esistenti realizzazione degli accessi all'alveo finalizzati allo svuotamento delle briglie	Svuotamento di briglie, casse di laminazione esistenti realizzazione degli accessi all'alveo finalizzati allo svuotamento delle briglie. Aumento delle sezioni di deflusso degli attraversamenti, messa a giorno parziale di tratti tombati	Nelle aree IIIB2P sono consentiti: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione; - ristrutturazione urbanistica; - interventi di cui all'art. 13 comma2 della L.R. 56/77 e all'art. 3 comma 1del D.P.R. 380/2001 solo in presenza di mitigazione del rischio	1

IIIAP IIIB2P IIIB3P IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria interventi di mitigazione del rischio idraulico su alcune aree	Eventuali opere di drenaggio profonde intasate/ammalorate	Restauro/rifacimento/messa in opera parziale di opere di drenaggio profonde intasate/ammalorate	Nelle fasce B e C del PAI e nelle aree P2 (M) e P1 (L) del PGR sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; ristrutturazione edilizia; interventi di cui all'art. 39 comma 4 delle norme PAI; - il cambio di destinazione d'uso, solo se si riduce il valore del bene esposto; - adeguamento igienico- sanitario e tecnologico con un aumento massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - recupero sottotetti/ampliamento in sopraelevazione con contestuale dismissione piani terra e interrati	Nelle aree IIIB3P, nelle fasce B del PAI e nelle aree P2 (M) del PGR sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - nuova costruzione soltanto a tergo di opere collaudate in corrispondenza di limiti di progetto; - il frazionamento delle unità immobiliari esistenti solo a seguito di specifici approfondimenti; - l'ampliamento in sopraelevazione la demolizione e ricostruzione con ampliamenti inferiori al 20% con scelte progettuali volte a diminuire la vulnerabilità dell'opera. Se sono stati conseguiti gli obiettivi di minimizzazione del rischio idraulico sono anche consentiti: - l'ampliamento in sopraelevazione; - il recupero dei sottotetti esistenti; - la demolizione e ricostruzioni con ampliamenti inferiori al 20%; - il recupero funzionale degli edifici secondo regole. In corrispondenza di conoidi attivi (CAB2) sono consentiti esclusivamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - interventi consentiti dall'art.9 comma8 delle NdA del PAI; - il frazionamento delle unità immobiliari esistenti secondo regole; - gli interventi ammessi dall'art. 7 della L.R. 16/2018	1
		Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale		Nelle aree IIIB4P, nelle fasce B del PAI, nelle fasce C e eccezionalmente nelle fasce A oppure inseriti e nelle aree P3 (H), P2 (M) del PGR sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria; - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo (non in fascia A del PAI o scenario H del PGR); - adeguamenti igienico- funzionali e tecnologici qualora richiesti da specifiche norme settoriali fino ad un massimo di 30 mq e non in fascia A del PAI o scenario H del PGR). Nel caso del conoide del Rio Cartman le aree sono in classe IIIB4°. Qui sono fattibili esclusivamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - cambio di destinazione d'uso solo se riduce il valore del bene esposto	Nelle aree IIIB4P, nelle fasce B del PAI, nelle fasce C e eccezionalmente nelle fasce A oppure inseriti e nelle aree P3 (H), P2 (M) del PGR sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo (non in fascia A del PAI o scenario H del PGR); - ristrutturazione edilizia (non in fascia A del PAI o scenario H del PGR). Se sono stati conseguiti gli obiettivi di minimizzazione del rischio idraulico (non in fascia A del PAI o scenario H del PGR) sono anche consentiti: - gli interventi dell'art. 39 comma 4 delle NdA del PAI; l'ampliamento in sopraelevazione; - l'adeguamento igienico -sanitario e tecnologico con un aumento massimo dell'impronta dell'edificio di 30 mq; - il recupero dei sottotetti esistenti; - l'ampliamento in sopraelevazione; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori. Nel caso del conoide del Rio Cartman le aree sono in classe IIIB4°. Qui sono fattibili esclusivamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - cambio di destinazione d'uso solo se riduce il valore del bene esposto	1

IIIAP IIIB2P IIIB3P IIIB4P IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria interventi di mitigazione del rischio idraulico su alcune aree			Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sulla emissione di bollettini meteorologici idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale.	Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	1
				Opere di interesse pubblico lineari non altrimenti localizzabili purché: - garantiscano la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate;- mantengano le condizioni di drenaggio dell'area;- non interferiscano negativamente con il regime idraulico e con la sicurezza delle opere esistenti (D.G.R. 9/12/2015 n. 18-2555)	Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	1
					Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	1
					Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	1
					Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	1
					Si escludono nuove opere interraste nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	1
IIIB4AP	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria interventi di mitigazione del rischio idraulico su alcune aree	In sponda destra del Po, aree ricomprese in fascia B del PAI, o scenario M (P2) del PGRA e subordinatamente in fascia A del PAI, o scenario H (P3) del PGRA, dove sorgono le Società sportive di canottaggio storiche	Piano di allertamento e di emergenza	Manutenzione ordinaria e straordinaria	Manutenzione ordinaria; manutenzione straordinaria (senza frazionamenti); restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti)	3

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIAP IIIB2P IIIB3P IIIB4P° IIIB4AP	PIANURA TORINESE Manutenzione ordinaria alvei fluviali	Impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Restauro conservativo soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti	Manutenzione ordinaria	Manutenzione ordinaria	2
		Erosioni a carico dei rilevati di accesso agli attraversamenti a servizio delle strade	Ripristino luce totale degli attraversamenti presenti tramite disostruzioni e asportazione materiale flottante e sedimenti in eccesso rispetto all'originario profilo dell'alveo	Ripristino conservativo soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno	Ripristino conservativo soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno	2
		Corsi d'acqua minori caratterizzati da tratti tombati con sezioni di deflusso insufficienti	Sopralluoghi dopo eventi di piena significativi finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dell'opera. Installazione strumentazione di misura per la Protezione Civile	Sopralluoghi dopo eventi di piena significativi finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dell'opera. Installazione strumentazione di misura per la Protezione Civile	Sopralluoghi dopo eventi di piena significativi finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dell'opera. Installazione strumentazione di misura per la Protezione Civile	2
		Pregressa manutenzione non ottimale	Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	2

Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIAP	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Edificato su sponde e scarpate di terrazzo coinvolti in frane attive e quiescenti	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA, Ee, fascia A, aree H) esclusa la tipologia FA5 (colamenti lenti): - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA, Ee, fascia A, aree H) esclusa la tipologia FA5 (colamenti lenti): - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	2
		Edificato su superfici coinvolte in conoidi attivi		Per edifici isolati non ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ, Eb, fascia B, aree M):- interventi di manutenzione straordinaria;- restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti, a condizione che questi siano finalizzati o contestuali ad interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto;- adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore -realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ, Eb, fascia B, aree M):- interventi di manutenzione straordinaria;-restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti;-realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali. Nel caso di FA5 se gli approfondimenti geologico-tecnici specifici hanno dato esiti positivi: - interventi di manutenzione straordinaria;-restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti;- adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore-realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	2
		Edificato in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate sia naturalmente che artificialmente (Corsi d'acqua principali, secondari, canali e bialere)		Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato FS, fascia C, aree L, Em:- interventi di manutenzione straordinaria;- restauro e risanamento conservativo;- ristrutturazione edilizia;-realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato (FS):- interventi di manutenzione straordinaria;- restauro e risanamento conservativo;- ristrutturazione edilizia.	2

IIIA P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Edificato su aree poste alla base di versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Manutenzione ordinaria	Manutenzione ordinaria	2
		Edificato in vicinanza ad impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde		Demolizione senza ricostruzione dei fabbricati esistenti	Demolizione senza ricostruzione dei fabbricati esistenti	2
		Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione			Opere pubbliche e/o d'interesse pubblico a carattere puntuale riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025)	2
		Presenza di sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale				2
		Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale				2
IIIB2 P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Edificato su sponde e scarpate di terrazzo coinvolti in frane attive e quiescenti	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; nuova costruzione; - ristrutturazione urbanistica	Sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione urbanistica	2
		Edificato su superfici coinvolte in conoidi attivi			Sono anche compatibili tutti i tipi d'intervento di cui all'art. 13 comma 2 della L.R. 56/77 e all'art. 3 comma 1 del D.P.R. 380/2001 solo se è verificato il raggiungimento della minimizzazione del rischio e a condizione di una corretta manutenzione delle opere di riassetto	2
		Edificato in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate sia naturalmente che artificialmente (Corsi d'acqua principali, secondari, canali e bialere)			Solo laddove consentito e se le conclusioni di uno studio idrogeologico lo certifica è ammessa la realizzazione di locali interrati; deve essere garantito il libero deflusso delle acque sotterranee, l'impermeabilità dei manufatti previsti e l'esclusione di danni ai manufatti interrati limitrofi	2
		Edificato su aree poste alla base di versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura			Si escludono nuove opere interrate nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	2
		Edificato in vicinanza ad impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde			Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	2

IIIB2P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia	Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2
		Presenza di sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale			Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	2
		Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale				2
IIIB3P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Edificato su sponde e scarpate di terrazzo coinvolti in frane attive e quiescenti	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici ricadenti in fascia B, C del PAI o nelle aree M (P2), L (P1) del PGRA sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - gli interventi normati dall'art. 39 comma 4 delle norme di attuazione del PAI; - il cambio di destinazione d'uso solo se prevista la riduzione del valore del bene esposto; l'adeguamento igienico-sanitario e tecnologico con un aumento massimo di 30 mq. esterni all'impronta dell'edificio; - il recupero di sottotetti esistenti, con contestuale dismissione dei piani terra e seminterrati; - l'ampliamento in sopraelevazione con contestuale dismissione dei piani terra e dei piani interrati e seminterrati.	Per edifici ricadenti in fascia B, C del PAI o nelle aree M (P2), L (P1) del PGRA sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; nuova costruzione, soltanto a tergo di opere collaudate in corrispondenza di limiti di progetto; il frazionamento di unità immobiliari esistenti solo a seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore; il recupero di sottotetti esistenti; l'ampliamento degli edifici esistenti con un limite di pianta del 20% al massimo	2
		Edificato su superfici coinvolte in conoidi attivi			l'ampliamento in sopraelevazione; la demolizione e ricostruzione con ampliamenti inferiori al 20% attraverso scelte progettuali e tipologia costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso	2
		Edificato in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate sia naturalmente che artificialmente (Corsi d'acqua principali, secondari, canali e bialere)			il recupero funzionale di edifici o di loro parti ad uso residenziale o diverso, anche abbandonati, ed esclusione di edifici gravemente danneggiati a seguito di eventi calamitosi nel rispetto delle volumetrie esistenti e a seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso	2
		Edificato su aree poste alla base di versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura			Gli interventi previsti dall'art. 7 della L.R. 16/2018 (Norme per il recupero funzionale dei rustici); - il cambio di destinazione d'uso, previsto solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (box, magazzini..)	2

IIIB3P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Edificato in vicinanza ad impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici ricadenti in fascia B, C del PAI o nelle aree M (P2), L (P1) del PGRA sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - gli interventi normati dall'art. 39 comma 4 delle norme di attuazione del PAI; - il cambio di destinazione d'uso solo se prevista la riduzione del valore del bene esposto; l'adeguamento igienico-sanitario e tecnologico con un aumento massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - il recupero di sottotetti esistenti, con contestuale dismissione dei piani terra e seminterrati; - l'ampliamento in sopraelevazione con contestuale dismissione dei piani terra e dei piani interrati e seminterrati.	Gli accorgimenti edilizi per i piani interrati e seminterrati (se fattibili): - pareti perimetrali, pavimenti e solette realizzati a tenuta d'acqua; - presenza di scale <i>rampe interne di collegamento</i> tra il piano dell'edificio allagabile e gli altri piani; - impianti elettrici realizzati con dispositivi tali da assicurare la continuità del funzionamento anche in caso di allagamento; - aperture con sistemi di chiusura a tenuta stagna e/o provviste di protezioni; - rampe di accesso dotate di particolari accorgimenti costruttivi (dossi, sistemi di paratie ecc.) per impedire l'ingresso dell'acqua.	2
		Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione			Si escludono nuove opere interrate nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	2
		Presenza di sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale			Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	2
		Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale			Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2
					Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	2
					Nella classe in corrispondenza di conoidi attivi (CAb2) sono consentiti esclusivamente: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; gli interventi consentiti dall'art. 9 comma 8 delle N.d.A. del PAI; - il frazionamento delle unità immobiliari esistenti, ammesso a seguito di approfondimenti di tipo strutturale e di carattere edilizio, al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - gli interventi ammessi dall'art. 7 della L.R. 16/2018; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (box, magazzini ecc..)	2

IIIB3P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Conoide attivo del Rio Cartman	Diverse opere di difesa e di sicurezza sono già state attuate	-	Sono fattibili esclusivamente le infrastrutture lineari a rete e relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili (art. 9 comma 8 del PAI) Gli interventi devono garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati. Gli interventi consentiti devono assicurare il mantenimento e il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.	3
IIIB4P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Situazioni di pericolo più o meno grave e imminente che possono essere così riassunte: aree inondate e /o inondabili a grado di pericolosità elevato o molto elevato, aree in erosione accentuata, aree in cui il rischio è mitigabile solo tramite misure di protezione civile (interventi non strutturali)	Misure di protezione civile Risagomature d'alveo; asportazione di vegetazione ripariale; ricalibratura delle sezioni d'alveo con successivo monitoraggio controllo e manutenzione delle sezioni di deflusso	Sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria senza frazionamenti; - restauro e risanamento conservativo; (senza frazionamenti) - adeguamento igienico-sanitario e tecnologico, qualora richiesti da specifiche norme settoriali, con un aumento massimo di 30 mq. esterni all'impronta dell'edificio e non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA	Sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti); - restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti e non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA); - ristrutturazione edilizia (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA). Se sono stati conseguiti gli obiettivi di minimizzazione del rischio idraulico, nel rispetto delle manutenzioni delle opere strutturali e nel rispetto delle prescrizioni previste nelle misure di mitigazione sono anche compatibili (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA) : - gli interventi dell'art. 39 comma 4 delle N.d.A del PAI; l'ampliamento in sopraelevazione; - l'adeguamento igienico -sanitario e tecnologico con un aumento massimo dell'impronta dell'edificio di 30 mq; - il recupero dei sottotetti esistenti; - l'ampliamento in sopraelevazione; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori.	2
					Si escludono nuove opere interraste nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	2
					Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	2
					Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2

IIIB4P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Situazioni di pericolo più o meno grave e imminente che possono essere così riassunte: aree inondate e /o inondabili a grado di pericolosità elevato o molto elevato, aree in erosione accentuata, aree in cui il rischio è mitigabile solo tramite misure di protezione civile (interventi non strutturali)	Situazioni di pericolo più o meno grave e imminente che possono essere così riassunte: aree inondate e /o inondabili a grado di pericolosità elevato o molto elevato, aree in erosione accentuata, aree in cui il rischio è mitigabile solo tramite misure di protezione civile (interventi non strutturali)	Sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria senza frazionamenti; - restauro e risanamento conservativo; (senza frazionamenti) - adeguamento igienico-sanitario e tecnologico, qualora richiesti da specifiche norme settoriali, con un aumento massimo di 30 mq. esterni all'impronta dell'edificio e non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA	Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	2
IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	Conoide attivo del Rio Cartman	Diverse opere di difesa e di sicurezza sono già state attuate	-	Sono fattibili esclusivamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - cambio di destinazione d'uso solo se riduce il valore del bene esposto. Non sono consentite le opere pubbliche di carattere puntuale	3
					Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	3
IIIB4AP	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	In sponda sinistra del Po, aree ricomprese in fascia B del PAI, o scenario M (P2) del PGRA e subordinatamente in fascia A del PAI, o scenario H (P3) del PGRA, dove sorgono le Società sportive di canottaggio storiche	Piano di allertamento e di emergenza	Manutenzione ordinaria e straordinaria	Ripristino conservativo soglie, corazzamenti di alveo e sponde e, in generale manutenzione delle opere di difesa idraulica esistenti nell'intorno; restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti)	3
			Misure attive e passive per ridurre la vulnerabilità degli edifici		Sopralluoghi dopo eventi di piena significativi finalizzati alla valutazione dello stato conservativo dell'opera. Installazione strumentazione di misura per la Protezione Civile	3
IIIB4AP	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici di interesse culturale	In sponda sinistra del Po, aree ricomprese in fascia B del PAI, o scenario M (P2) del PGRA e subordinatamente in fascia A del PAI, o scenario H (P3) del PGRA, dove sorgono le Società sportive di canottaggio storiche	Gli accorgimenti edilizi: - pareti perimetrali, pavimenti e solette realizzati a tenuta d'acqua; - presenza di scale rampe interne di collegamento tra il piano dell'edificio allagabile e gli altri piani; - impianti elettrici realizzati con dispositivi tali da assicurare la continuità del funzionamento anche in caso di allagamento; - aperture con sistemi di chiusura a tenuta stagna e/o provviste di protezioni; - rampe di accesso dotate di particolari accorgimenti costruttivi (dossi, sistemi di paratie ecc.) per impedire l'ingresso dell'acqua.	Manutenzione ordinaria e straordinaria	Attivazione di protocolli di previsione, di sorveglianza e comportamentali basati sull'emissione di bollettini meteorologici-idrologici di Arpa Piemonte, da inserire nel Piano di Protezione Civile comunale	3
Classe	Località e tipo d'opera	Descrizione dissesto	Interventi di mitigazione	Interventi ammessi in assenza di opere di mitigazione	Interventi ammessi post operam	Priorità
IIIAIP	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	Edificato su sponde e scarpate di terrazzo coinvolti in frane attive e quiescenti	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA, Ee, fascia A, aree H) esclusa la tipologia FA5 (colamenti lenti): - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	Per edifici ricadenti in aree a dissesto attivo (FA, Ee, fascia A, aree H) esclusa la tipologia FA5 (colamenti lenti): - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore	2

IIIBP	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	Edificato su superfici coinvolte in conoidi attivi	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici isolati non ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ, Eb, fascia B, aree M):- interventi di manutenzione straordinaria;- restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti, a condizione che questi siano finalizzati o contestuali ad interventi volti alla riduzione della vulnerabilità del singolo bene esposto;- adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore -realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto quiescente (FQ, Eb, fascia B, aree M):- interventi di manutenzione straordinaria ;-restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti ;-realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali. Nel caso di FA5 se gli approfondimenti geologico-tecnici specifici hanno dato esiti positivi: - interventi di manutenzione straordinaria;-restauro e risanamento conservativo senza frazionamenti;- adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore-realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	2
		Edificato in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate sia naturalmente che artificialmente (Corsi d'acqua principali, secondari, canali e bialere)		Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato FS, fascia C, aree L, Em: - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; -realizzazione di nuove pertinenze agricole non residenziali non altrimenti localizzabili nell'ambito del perimetro dell'azienda agricola.	Per edifici isolati ricadenti in aree a dissesto stabilizzato (FS):- interventi di manutenzione straordinaria;- restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia.	2
		Edificato su aree poste alla base di versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura		Manutenzione ordinaria	Manutenzione ordinaria	2
		Edificato in vicinanza ad impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde		Demolizione senza ricostruzione dei fabbricati esistenti	Demolizione senza ricostruzione dei fabbricati esistenti	2
		Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione			Opere pubbliche e/o d'interesse pubblico a carattere puntuale riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025)	2
		Presenza di sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale				2
						2
IIIB2P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	Edificato su sponde e scarpate di terrazzo coinvolti in frane attive e quiescenti	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; -ristrutturazione edilizia	Sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione urbanistica	2
		Edificato su superfici coinvolte in conoidi attivi			Sono anche compatibili tutti i tipi d'intervento di cui all'art. 13 comma 2 della L.R. 56/77 e all'art. 3 comma 1 del D.P.R. 380/2001 solo se è verificato il raggiungimento della minimizzazione del rischio e a condizione di una corretta manutenzione delle opere di riassetto	2

IIB2P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	Edificato in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate sia naturalmente che artificialmente (Corsi d'acqua principali, secondari, canali e bialere)	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia	Solo laddove consentito e se le conclusioni di uno studio idrogeologico lo certifica è ammessa la realizzazione di locali interrati; deve essere garantito il libero deflusso delle acque sotterranee, l'impermeabilità dei manufatti previsti e l'esclusione di danni ai manufatti interrati limitrofi	2
		Edificato su aree poste alla base di versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura			Si escludono nuove opere interrate nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	2
		Edificato in vicinanza ad impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde			Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	2
		Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione			Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2
		Presenza di sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale			Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	2
		Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale				2
IIB3P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	Edificato su sponde e scarpate di terrazzo coinvolti in frane attive e quiescenti	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici ricadenti in fascia B, C del PAI o nelle aree M (P2), L (P1) del PGRA sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - gli interventi normati dall'art. 39 comma 4 delle norme di attuazione del PAI; - il cambio di destinazione d'uso solo se prevista la riduzione del valore del bene esposto; l'adeguamento igienico-sanitario e tecnologico con un aumento massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - il recupero di sottotetti esistenti, con contestuale dismissione dei piani terra e seminterrati; - l'ampliamento in sopraelevazione con contestuale dismissione dei piani terra e dei piani interrati e seminterrati.	Per edifici ricadenti in fascia B, C del PAI o nelle aree M (P2), L (P1) del PGRA sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; nuova costruzione, soltanto a tergo di opere collaudate in corrispondenza di limiti di progetto; il frazionamento di unità immobiliari esistenti solo a seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso - adeguamenti igienico-funzionali e tecnologici, qualora richiesti da specifiche norme di settore; il recupero di sottotetti esistenti; l'ampliamento degli edifici esistenti con un limite di pianta del 20% al massimo	2
		Edificato su superfici coinvolte in conoidi attivi			l'ampliamento in sopraelevazione; la demolizione e ricostruzione con ampliamenti inferiori al 20% attraverso scelte progettuali e tipologia costruttive volte a diminuire la vulnerabilità degli edifici rispetto al fenomeno atteso	2

IIB3P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	Edificato in aree allagabili per effetto di acque di ruscellamento e/o incanalate sia naturalmente che artificialmente (Corsi d'acqua principali, secondari, canali e bialere)	Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	Per edifici ricadenti in fascia B, C del PAI o nelle aree M (P2), L (P1) del PGRA sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - gli interventi normati dall'art. 39 comma 4 delle norme di attuazione del PAI; - il cambio di destinazione d'uso solo se prevista la riduzione del valore del bene esposto; l'adeguamento igienico-sanitario e tecnologico con un aumento massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - il recupero di sottotetti esistenti, con contestuale dismissione dei piani terra e seminterrati; - l'ampliamento in sopraelevazione con contestuale dismissione dei piani terra e dei piani interrati e seminterrati.	il recupero funzionale di edifici o di loro parti ad uso residenziale o diverso, anche abbandonati, ed esclusione di edifici gravemente danneggiati a seguito di eventi calamitosi nel rispetto delle volumetrie esistenti e a seguito di specifici approfondimenti al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso	2
		Edificato su aree poste alla base di versanti molto acclivi potenzialmente coinvolgibili da fenomeni franosi prevalentemente superficiali a carico dei terreni di copertura			Gli interventi previsti dall'art. 7 della L.R. 16/2018 (Norme per il recupero funzionale dei rustici); - il cambio di destinazione d'uso, previsto solo se riduce il valore del bene esposto e le conseguenti condizioni di rischio; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (box, magazzini..)	2
		Edificato in vicinanza ad impluvi ed incisioni soggetti a colmamento e/o approfondimento per erosione dell'alveo e delle sponde			Gli accorgimenti edilizi per i piani interrati e seminterrati (se fattibili): - pareti perimetrali, pavimenti e solette realizzati a tenuta d'acqua; - presenza di scale rampe interne di collegamento tra il piano dell'edificio allagabile e gli altri piani; - impianti elettrici realizzati con dispositivi tali da assicurare la continuità del funzionamento anche in caso di allagamento; - aperture con sistemi di chiusura a tenuta stagna o provviste di protezioni; - rampe di accesso dotate di particolari accorgimenti costruttivi (dossi, sistemi di paratie ecc.) per impedire l'ingresso dell'acqua.	2
		Presenza di cedimenti differenziali per disomogeneità litologica del piano di fondazione			Si escludono nuove opere interrate nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	2
		Presenza di sovrappressioni interstiziali nei riempimenti antropici a tergo di opere di sostegno con deformazione, danneggiamento delle opere stesse (muri spancati, inclinati) con aumento del carico verticale			Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	2
		Vetustà, pregressa manutenzione/realizzazione non ottimale			Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2
	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati		Azioni ed interventi di riassetto territoriale a scala	Per edifici ricadenti in fascia B, C del PAI o nelle aree M (P2), L (P1) del PGRA sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; - gli interventi normati dall'art. 39 comma 4 delle norme di attuazione del PAI; - il cambio di destinazione d'uso	Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	2

IIIB3P	adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere		riassetto territoriale a scala di bacino per la mitigazione del dissesto idrogeologico	solo se prevista la riduzione del valore del bene esposto; l'adeguamento igienico-sanitario e tecnologico con un aumento massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio; - il recupero di sottotetti esistenti, con contestuale dismissione dei piani terra e seminterrati; - l'ampliamento in sopraelevazione con contestuale dismissione dei piani terra e dei piani interrati e seminterrati.	Nella classe in corrispondenza di conoidi attivi (CAB2) sono consentiti esclusivamente: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - ristrutturazione edilizia; gli interventi consentiti dall'art. 9 comma 8 delle Nda del PAI; - il frazionamento delle unità immobiliari esistenti, ammesso a seguito di approfondimenti di tipo strutturale e di carattere edilizio, al fine di valutare la vulnerabilità dei beni esposti in relazione all'intensità dell'evento atteso; - gli interventi ammessi dall'art. 7 della L.R. 16/2018; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori (box, magazzini ecc..)	2
IIIB3P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	Conoide attivo del Rio Cartman	Diverse opere di difesa e di sicurezza sono già state attuate	-	Sono fattibili esclusivamente le infrastrutture lineari a rete e relative opere accessorie riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili (art. 9 comma 8 del PAI) Gli interventi devono garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati. Gli interventi consentiti devono assicurare il mantenimento e il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.	3
IIIB4P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	Situazioni di pericolo più o meno grave e imminente che possono essere così riassunte: aree inondate e /o inondabili a grado di pericolosità elevato o molto elevato, aree in erosione accentuata, aree in cui il rischio è mitigabile solo tramite misure di protezione civile (interventi non strutturali)	Risagomature d'alveo; asportazione di vegetazione ripariale; ricalibratura delle sezioni d'alveo con successivo monitoraggio controllo e manutenzione delle sezioni di deflusso. Misure di protezione civile	Sono esclusivamente consentiti: - interventi di manutenzione ordinaria; - interventi di manutenzione straordinaria senza frazionamenti; - restauro e risanamento conservativo; (senza frazionamenti) - adeguamento igienico-sanitario e tecnologico, qualora richiesti da specifiche norme settoriali, con un aumento massimo di 30 mq esterni all'impronta dell'edificio e non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA	Sono ammessi unicamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria (senza frazionamenti); - restauro e risanamento conservativo (senza frazionamenti e non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA); - ristrutturazione edilizia (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA). Se sono stati conseguiti gli obiettivi di minimizzazione del rischio idraulico, nel rispetto delle manutenzioni delle opere strutturali e nel rispetto delle prescrizioni previste nelle misure di mitigazione sono anche compatibili (non in fascia A del PAI o scenario H del PGRA) : - gli interventi dell'art. 39 comma 4 delle Nda del PAI; l'ampliamento in sopraelevazione; - l'adeguamento igienico -sanitario e tecnologico con un aumento massimo dell'impronta dell'edificio di 30 mq; - il recupero dei sottotetti esistenti; - l'ampliamento in sopraelevazione; - i cambi d'uso funzionali di edifici accessori.	2
					Si escludono nuove opere interrare nelle zone di pianura al di sotto della quota di massima escursione della falda a meno che le risultanze di uno studio idrogeologico-idraulico lo consentano dovendo sempre garantire il libero deflusso delle acque sotterranee	2
		Situazioni di pericolo più o meno grave e imminente che possono essere così riassunte: aree inondate e /o inondabili a grado di pericolosità elevato o molto elevato, aree in erosione accentuata, aree in cui il rischio è mitigabile solo tramite misure di protezione civile (interventi non strutturali)	Risagomature d'alveo; asportazione di vegetazione		Tutti gli interventi devono essere condizionati all'esecuzione di studi geologici, geotecnici e idraulici comprensivi di indagini geotecniche, caratterizzazioni sismiche locali finalizzati a definire localmente le condizioni di pericolosità e di rischio ed a prescrivere gli accorgimenti tecnici atti alla loro mitigazione (D.M. 17/01/2018)	2

IIIB4P	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	meno grave e imminente che possono essere così riassunte: aree inondate e /o inondabili a grado di pericolosità elevato o molto elevato, aree in erosione accentuata, aree in cui il rischio è mitigabile solo tramite misure di protezione civile (interventi non strutturali)	ripariale; ricalibratura delle sezioni d'alveo con successivo monitoraggio controllo e manutenzione delle sezioni di deflusso. Misure di protezione civile		Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	2
					Le opere pubbliche e/o d'interesse pubblico (a rete o puntuali), riferite a servizi essenziali non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8-905 del 24/03/2025), nonché la loro manutenzione ordinaria e straordinaria, possono essere realizzate previo uno studio di compatibilità geologica, uno studio geotecnico, uno idraulico finalizzati a dimostrare che le opere non modificheranno i fenomeni idraulici naturali e le caratteristiche salienti degli ecosistemi fluviali, che non concorreranno ad incrementare il carico insediativo. Post operam deve essere garantita la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinate.	2
IIIB4P°	PIANURA TORINESE Manutenzione straordinaria edifici scolastici anche con adeguamento locali interrati e seminterrati, manutenzione straordinaria per ripristini strutturali. Manutenzione straordinaria edifici in genere	Conoide attivo del Rio Cartman	Diverse opere di difesa e di sicurezza sono già state attuate	-	Sono fattibili esclusivamente: - manutenzione ordinaria - manutenzione straordinaria; - restauro e risanamento conservativo; - cambio di destinazione d'uso solo se riduce il valore del bene esposto. Non sono consentite le opere pubbliche di carattere puntuale	3
					Il soggetto attuatore dell'opera è tenuto a sottoscrivere un atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali futuri danni a cosa e a persone comunque derivanti dal dissesto segnalato	3