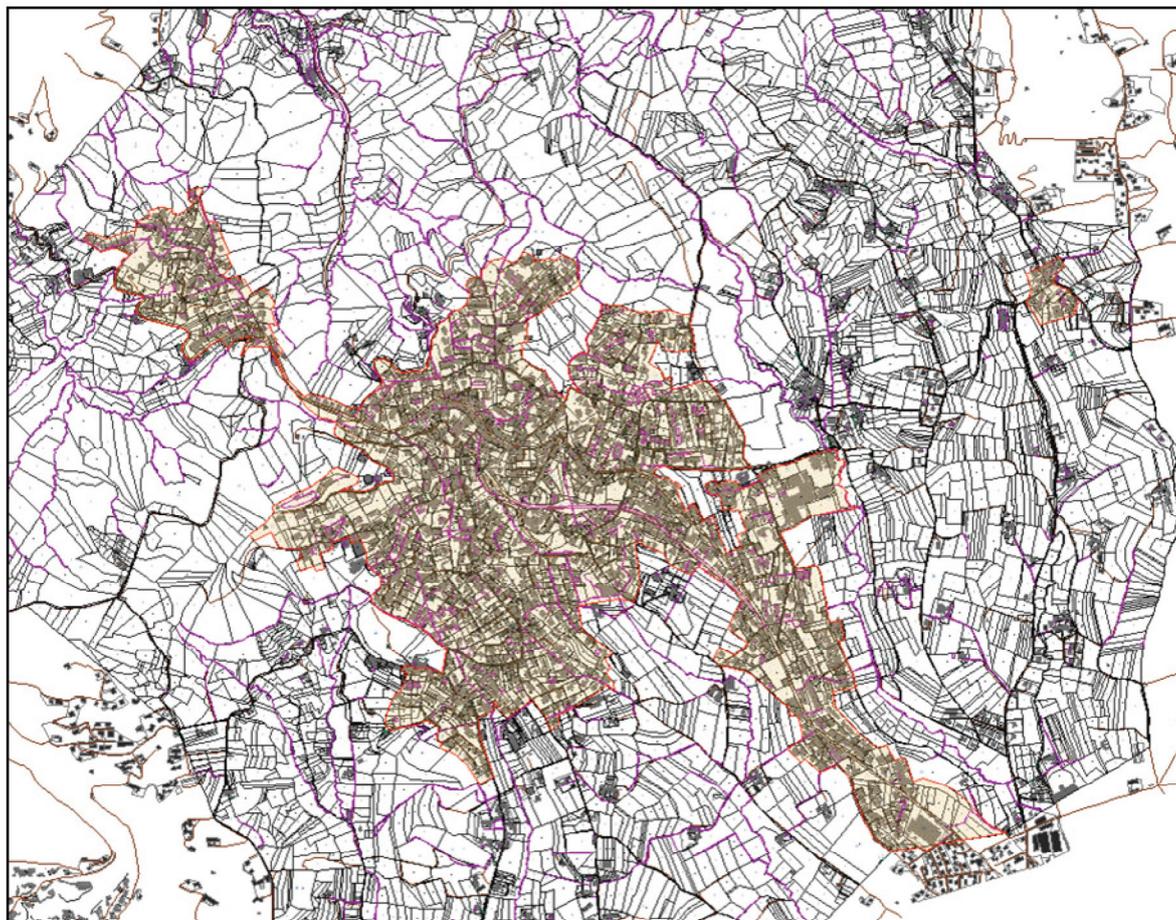


VARIANTE GENERALE DEL PRGC

PROGETTO PRELIMINARE

RELAZIONE GEOLOGICA ILLUSTRATIVA

A SUPPORTO DELL'AGGIORNAMENTO DEL QUADRO DEL
DISSESTO A SEGUITO DEL PARERE UNICO DELLA
REGIONE PIEMONTE prot. n. 00001244/2017



SINDACO
arch. Alessandra Tosi (firmato digitalmente)

ASSESSORE ALL' EDILIZIA
ing. Marcello Concas (firmato digitalmente)

SEGRETARIO COMUNALE
dott. Daniele Palermi (firmato digitalmente)

RESPONSABILE SERVIZIO TECNICO
E DEL PROCEDIMENTO
geom. Fabrizio Dellacasa (firmato digitalmente)

COLLABORATORI S. T. COMUNALE
arch. Silvia Cellino,
geom. Luca Umile,
arch. Federica Fieno

PROGETTISTI
arch. Giovanni Durbiano (firmato digitalmente)
arch. Luca Reinerio (firmato digitalmente)
ing. Mauro Montrucchio (firmato digitalmente)

CONSULENTI
arch. Pier Augusto Donna Bianco
dott. Claudio Guidi
arch. Marco Pippione

GEOLOGO INCARICATO
dott. Giuseppe Genovese (firmato digitalmente)

Regione Piemonte
Città metropolitana di Torino

Comune di Pino Torinese



1. PREMESSA

La Civica Amministrazione del Comune di PINO TORINESE ha affidato al dott. geol. Giuseppe Genovese della società Genovese & Associati STP s.r.l. l'incarico di redigere la documentazione inerente gli aspetti geologici, idraulici e sismici a corredo della proposta di modifiche al quadro del dissesto contenuto nello strumento urbanistico vigente così come previsto nell'art. 30 comma 2 capo a della L.R. n. 3 del 25 marzo 2013.

La modifica del vigente Quadro del Dissesto, elaborato dal maggio 2003 al luglio 2010 dal geol. Marco Innocenti nell'ambito degli studi geologici per l'Adeguamento al PAI del PRGC, si è resa necessaria già a supporto della proposta tecnica del Progetto Preliminare sia per il verificarsi di alcuni nuovi dissesti sia per l'aggiornamento dei dati relativi al Comune di Pino Torinese nelle banche dati regionali dei progetti **IFFI/SIFRAP** - Sistema Informativo dei fenomeni FRAnosi in Piemonte e **RERCOMF** – REte Regionale Controllo Movimenti Franosi curati da ARPA PIEMONTE (2004-2016). Tale aggiornamento ha tra l'altro riguardato la disamina di un ampio settore posto circa in corrispondenza agli interni 1/3/5/7/9 del civico 1 di via Tetto Nuovo, immediatamente a Est (a valle) di via Chieri. Nello specifico si tratta di un'area edificata in cui la banca dati segnala il verificarsi di un evento dissestivo nel lontano 1978.

A seguito del Parere Unico ex DGR 64-7417 del 07/04/2014 della Regione Piemonte (Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Montagna, Foreste, Protezione Civile, Trasporti e Logistica - Settore Tecnico regionale – Area metropolitana di Torino) Protocollo n. 00001244/2017 sulla proposta tecnica di Progetto Preliminare il quadro del dissesto è stato ulteriormente aggiornato alla data della presente, considerato l'arco temporale intercorso e gli eventi nel frattempo verificatisi nonché le richieste formulate dall'Ente.

Particolare rilievo assume in questo ambito anche l'entrata in vigore del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) con relative mappe di pericolosità e di rischio, approvato nella seduta di Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Po del 3 marzo 2016 con deliberazione n.2/2016: si demanda nel seguito allo specifico paragrafo per le considerazioni di dettaglio sulla coerenza e sull'incidenza con il quadro a supporto della presente variante del Piano Regolatore.

Il presente studio ha inoltre analizzato le aree urbanistiche di transizione così come perimetrate nella presente proposta tecnica del Progetto Preliminare di Variante Generale al P.R.G.C. inserendole in stralci estratti dalla Carta di Sintesi: ciò per una prima verifica della loro collocazione rispetto alle aree a maggiore pericolosità idrogeologica (settori in Classe III ecc.).

2. DOCUMENTAZIONE PRODOTTA

La modifica del vigente Quadro del Dissesto contenuto nella TAV.6 della Variante di Adeguamento al PAI a firma del geol. Marco Innocenti ed il recepimento di quanto esposto nel parere unico regionale ha comportato la revisione e l'aggiornamento della seguente documentazione geologica a corredo del P.R.G.C.:

- TAV. 6 "QUADRO GENERALE DEL DISSESTO – Aggiornamento della tavola di PRGC redatta dal geol. M. Innocenti nel 2010 a seguito del Parere Unico della Relazione Piemonte protocollo n. 00001244/2017"
- TAV. C03 "CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E DELLA IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA" scala 1:10.000 redatta sulla base topografica della Carta Tecnica Comunale (volo 2012 e successivi aggiornamenti dei fabbricati)
- TAV. 7 "CARTA DI SINTESI DELLA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA E DELLA IDONEITA' ALL'UTILIZZAZIONE URBANISTICA" a firma congiunta con l'urbanista incaricato, redatta su base catastale.

Per ciascun nuovo dissesto censito in aggiornamento al quadro condiviso della Variante di adeguamento al PAI di cui alla Tav. 6 a firma del geol. Marco Innocenti (2010) è stata inoltre redatta una scheda di rilevamento e censimento contenuta nell'allegato 1 alla presente.

3. CONSIDERAZIONI SUI NUOVI DISSESTI CENSITI

Nel presente capitolo si procede a una sintetica descrizione dei dissesti più significativi originatisi successivamente alla conclusione degli studi per la Variante di Adeguamento al PAI. Non sono invece descritti quei dissesti, sia pur introdotti ex-novo nella Tavola 6 – QUADRO DEL DISSESTO, non interferenti con i settori urbanizzati o con le infrastrutture. Sono altresì brevemente descritti anche i principali tra quei dissesti originatisi nei decenni scorsi ma solo recentemente censiti nella Banca Dati Regionale IFFI-SIFRAP. Per tutti i dissesti aggiunti rispetto al precedente Quadro del Dissesto è comunque stata compilata una scheda tecnica (allegato 1).

3.1 dissesto n°G09-FA4 : strada dei Colli presso il civico n°26

La frana ha interessato il materiale del rilevato di riporto costituente la porzione di valle della banchina stradale (spessore circa 2,5 metri) e la coltre sciolta di copertura (spessore circa 1,0÷1,5 m) del tratto di versante sottostante. Si è trattato di un movimento a prevalente componente traslazionale planare in cui i terreni sciolti di riporto e copertura sono scivolati lungo la superficie di contatto con il substrato siltitico-marnoso quasi-litoide sottostante, lubrificato dalle intense piogge primaverili.

La frana presenta un fronte su strada di circa 20 metri ed ha interessato il terrapieno sottoscarpa (costituito da terreno di riporto) fino al ciglio di valle della banchina stradale. In corrispondenza della frana, lungo la corsia di valle della strada, sono visibili numerose fessurazioni subparallele alla nicchia di frana dovute al



detensionamento connesso al distacco e all'incipiente destabilizzazione anche di questa porzione di banchina.

3.2 dissesto n°G13-FA6 : via Eremo

Si tratta di una frana di colamento rapido che ha interessato il ciglio stradale di valle e il ripido pendio sottoscarpa della via Eremo, nel tratto circa posto a Ovest del Planetario. La nicchia del dissesto è localizzata lungo il ciglio stradale di valle in adiacenza a un settore già difeso da un muro sottoscarpa in c.a.



3.3 dissesto n °G18-FA6 : via Eremo

Anche in questo caso si tratta di una frana di colamento rapido che ha interessato un'estesa porzione del versante a monte della strada Eremo, circa in corrispondenza del confine territoriale con il comune di Pecetto Torinese. La perimetrazione originariamente indicata nel Quadro del Dissesto allegata alla proposta tecnica del progetto preliminare è stata qui ampliata lateralmente, in seguito al rilevamento di dettaglio effettuato: ciò consegue alla presenza di condizioni di equilibrio prossime al limite per la coltre superficiale di copertura di substrato circa litoide. Attualmente lungo il ciglio di monte della via Eremo sono presenti delle barriere tipo "new jersey" in calcestruzzo alla base del movimento franoso, la cui morfologia è obliterata da una fitta vegetazione.



3.4 dissesto n°G10-FA3 : cremagliera osservatorio

Si tratta di un'estesa frana per scivolamento rotazionale che ha interessato il consistente strato di riporto posato per la realizzazione della cremagliera e il sottostante orizzonte limoso-argilloso. Il dissesto non ha coinvolto il substrato siltitico-marnoso-conglomeratico affiorante più in profondità.



3.5 dissesto n°G41-FA10 : strada per borgata Grangetta

La frana in esame si pone immediatamente a monte dell'innesto della locale strada Mongreno (al civico n°22) con la ex S.S.10 e presenta un coronamento lungo la porzione sommitale del versante di circa 22 metri e dislivello, fino alla base del muro crollato, di circa 7÷8 metri.

Il fenomeno franoso è stato causato dalle forti precipitazioni nel periodo primaverile-estivo 2014; gli indubbi apporti idrici dovuti alle piogge, sommati a quelli di circolazione ipogea a causa della differente permeabilità fra i terreni di copertura ed il substrato, hanno causato il collasso dello strato superficiale, rimobilizzato sulla superficie di contatto fra il medesimo ed il substrato.

Attualmente si è proceduto alla ricostruzione del muro di controripa della via Mongreno per la messa in sicurezza sia della medesima sia della sottostante ex S.S.10. L'opera consiste in una paratia berlinese intirantata e rivestita di spriz beton.



3.6 dissesto n°G42-FA10 : via Stura

Il 16 marzo 2011 un movimento franoso ha interessato il versante boschivo posto immediatamente a monte delle abitazioni residenziali di via Stura a Pino Torinese, dai civici 6/1 al 6/8, determinando il ribaltamento e il danneggiamento di alcuni muri di recinzione degli immobili. Un altro movimento franoso ha interessato la mezzeria di valle e il pendio sottostante la via Stura, per il crollo del muro sottoscarpa, in corrispondenza del cantiere per la costruzione di fabbricato plurifamiliare lotti A2-A3.

In particolare per quest'ultimo dissesto, la costruzione del suddetto fabbricato, nella foto nel settore evidenziato al di sotto delle case esistenti e della strada, è subordinata alla costruzione di adeguate opere di messa in sicurezza come da Determinazione prot.n.8-11332/2012 del 3/04/2012 del Dirigente del Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva della Provincia di Torino. Opere

peraltro successivamente realizzate così come sono state anche realizzate le opere di consolidamento e messa in sicurezza dei muri posti a monte dei fabbricati esistenti ai civici dal 6/1 al 6/8 di via Stura. Trattandosi di opere eseguite a seguito di Ordinanza Sindacale sono inoltre state sottoposte a verifica e approvazione da parte della Civica Amministrazione Comunale.



3.7 dissesto n°G08-FA10 : via Montosolo

In concomitanza con un evento di pioggia intenso e prolungato è crollato il muro di contenimento e il soprastante terrapieno sottesi al fabbricato sito lungo via Montosolo immediatamente a monte del complesso uffici della Ferrero S.p.A.. La massa franata ha quindi coinvolto la strada e il settore boscato sottostanti lungo un fronte di circa 30 metri. Nella foto il tratto di muro e di strada rifatti successivamente al dissesto.



3.8 dissesti ubicati nel settore compreso tra via Banchette e via Tetto Nuovo

La Banca Dati Geologica SIFRAP individua un vasto settore in frana a valle di via Chieri, tra le vie Banchette a Nord e Tetto Nuovo a Sud nonché altri due piccoli dissesti rispettivamente ubicati a valle del condominio Domus (via Chieri 63) e a monte del condominio di via Banchette n.23 (a valle del vivaio Gardenland).

Nella descrizione riportata nel SIFRAP si legge: *“frana superficiale attivatasi nell'aprile del 1978 che ha causato danni al fabbricato in via Chieri n.63 (muro di sottoscarpa), alla sede viaria di Via Banchette e a un tratto della rete fognaria privata, e al fabbricato sito al civico n.16. Dai dati di archivio si deduce che il fenomeno ha coinvolto la coltre di copertura superficiale si è innescato in corrispondenza del contatto con il substrato. Sulla base di queste informazioni e dall'osservazione delle foto aeree del 1980 il movimento si è probabilmente innescato come scivolamento di tipo rotazionale e successivamente è evoluto come colata”*.



Nei sopralluoghi effettuati dallo scrivente non è stato possibile rilevare nessuna evidenza delle summenzionate criticità. Anche le informazioni reperite presso la cittadinanza e l'U.T. comunale rilevano la mancanza di segnalazioni di dissesto e/o di problematiche ad esso correlabili, almeno per quanto riguarda gli ultimi trent'anni.

Allo stato attuale delle conoscenze si è ritenuto quindi di non inserirle nel nuovo Quadro del Dissesto confermando le analisi a suo tempo effettuate dal geol. Marco Innocenti.

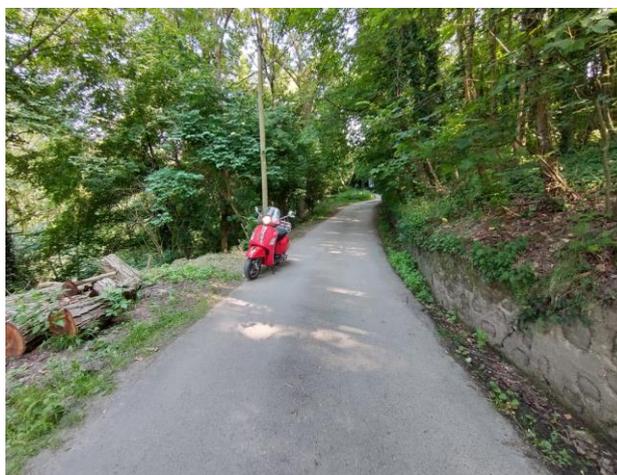
3.9 dissesto n°G27-FA10 : borgata tetti Goffi

Dissesto che ha interessato la banchina di strada Tetti Goffi in prossimità della borgata omonima. Come rilevabile dalla foto a lato, la messa in sicurezza è stata realizzata mediante muro sottoscarpa in c.a. presumibilmente fondato su micropali.



3.10 dissesto n°G43-FA6 : strada dei Goffi

Settore lungo la strada immediatamente a valle del dissesto precedentemente descritto (n°G27-FA10) con un movimento di tipo colamento rapido. Il rilevamento ha permesso di individuare un evidente scivolamento della coltre di copertura del substrato circa litoide e della sovrastante vegetazione ad alto fusto in corrispondenza della sottoscarpa della sede stradale, lungo un ripido versante; l'evoluzione prevalente del movimento è in allargamento, ma non si può escludere un progressivo arretramento con coinvolgimento della sede stradale. Si segnala la presenza di lesioni e fuori piombo del muretto in c.a. di controripa della strada (vedasi foto a lato).



3.11 dissesto n°G07-FQ5 : strada Valle Ceppi

Si tratta dell'ampliamento verso monte di un settore instabile già precedentemente cartografato. In effetti la morfologia compluviale rileva fenomeni di un sia pur blando soliflusso almeno fino alla carrareccia posta circa 30 metri a valle di strada Valle Ceppi all'innesto con via Monte Cervet.



3.12 dissesto n°G39-FQ6 : via Tepice

Si tratta di un settore compluviale il cui asse, anche per il denudamento della coltre e l'ablazione della linea di scolo connessi alle lavorazioni agricole, risulta interessato da ingente trasporto solido talora evolventesi in vere e proprie frane per colata.



3.13 dissesto n°G40-FQ10 : via Tepice presso depuratore e cabina elettrica

Lungo il pendio collinare che sottende via Tepice, nel tratto in cui sono localizzati il depuratore e una cabina elettrica, si rileva, sia pur parzialmente obliterata dalla copertura vegetale, la presenza di una depressione ascrivibile ad una nicchia di distacco di frana il cui accumulo costituisce il piede collinare immediatamente retrostante i summenzionati fabbricati ivi presenti.



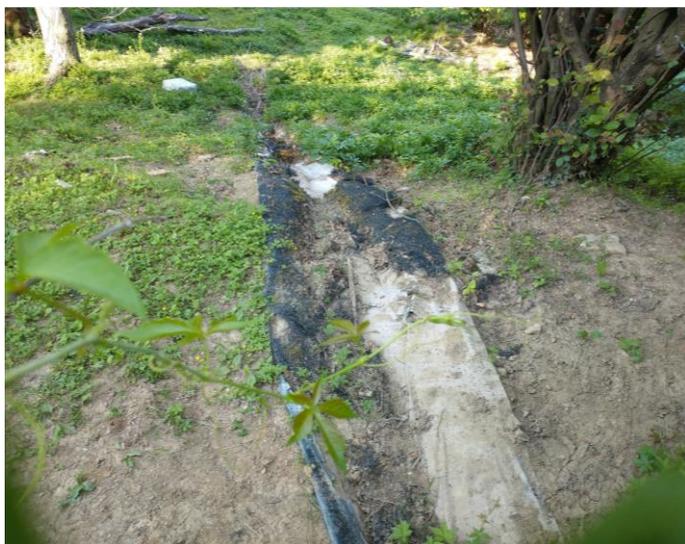
3.14 dissesto n°G44-FA3 : strada comunale della Ciattalina n° 2-4

Al limite tra i Comuni di Pino Torinese e Pecetto, dissesto riattivatosi nel marzo 2011 che ha interessato la strada comunale della Ciattalina in prossimità della borgata Tetti Rosero.

Il rilevamento geomorfologico ha confermato quanto esposto nel rapporto di evento dell'allora Settore Prevenzione Rischio Geologico TO, NO, CN, VCO della Regione secondo cui *"la strada è stata interrotta a causa di vistosi lesionamenti di ordine decimetrico provocati da un fenomeno franoso per scivolamento rotazionale che si sviluppa lungo il versante a monte (PIF 402.316-4.986.987). A livello della strada il fenomeno presenta larghezza di circa 30 m. Il coronamento principale si sviluppa a valle del cortile di un fabbricato e dista dalla strada circa 50 m; la scarpata principale presenta altezza di circa 1.5 m. A valle del coronamento si osserva una zolla parzialmente rototraslata; la superficie complessiva del fenomeno è di circa 2.000 m². Dal coronamento alla strada i fianchi sono entrambi marcati da fratture talora aperte. Il fenomeno sembra esaurirsi pochi metri a valle della strada. Le osservazioni di terreno e l'esame di fotografie aeree porta a ritenere che non si tratti di un fenomeno di neoformazione, essendo presenti già in precedenza ondulazioni ed indizi di movimento. La strada è stata chiusa con ordinanza sindacale"*.



A valle della strada si osserva la presenza di una canaletta superficiale, rivestita di geocomposito fissato al terreno con dei picchetti metallici a protezione del terreno dall'erosione, che allontana le acque che tendono ad accumularsi sul ciglio di valle della depressione formatasi sulla sede stradale.



3.15 dissesto n°G45-FA10 : via Palazzotto

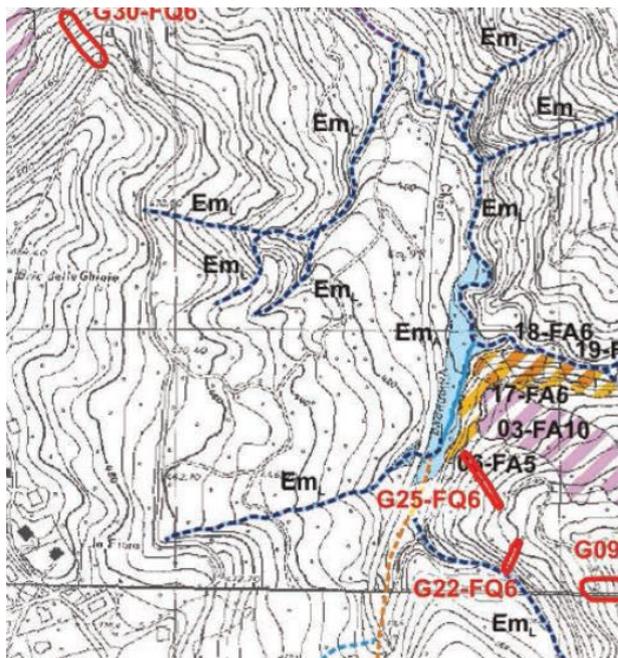
Dissesto dalla morfologia poco evidente localizzato sulla sponda sinistra del Rio Gola e i cui effetti sono stati riscontrati sulla sede stradale a monte, lungo la quale si individuano delle lesioni incipienti del manto.



4. CONFRONTO DEL QUADRO DEL DISSESTO DELINEATO E IL RISCHIO ALLUVIONE (DIRETTIVA 2007/60/CE)

Come già precedentemente accennato, si è proceduto ad una verifica del quadro del dissesto delineato per il territorio comunale con le mappe di pericolosità e di rischio alluvionale di cui alla Direttiva 2007/60/CE (cosiddetta Alluvioni, recepita con D.lgs. 49/2010), pubblicate dalla Regione Piemonte e presentate al Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del fiume Po nella seduta del 23 dicembre 2013 (che ne ha preso atto) e successivi aggiornamenti (2020) [Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni, nel seguito PGRA].

L'unico dato riguardante il territorio di Pino Torinese è relativo al reticolo secondario collinare e montano (RSCM) di cui al rio Mongreno, al piede del versante orientale del Bric delle Ghiaie, lungo il quale il PGRA nella "Carta della pericolosità da alluvione – aggiornamento 2020" individua come ambito a "pericolosità di alluvioni scarsa (tr. 500)" il settore già a suo tempo perimetrato come "dissesto areale legato alla dinamica fluviale e torrentizia" con intensità del processo "medio-moderata" (EmA) nella Tav.6 "Quadro del dissesto" (estratto a lato) condivisa con gli Enti nella variante di aggiornamento al PAI del 2010.





SCENARI DI ALLUVIONE

- Probabilità di alluvioni elevata (tr. 10/20)
- Probabilità di alluvioni media (tr. 100/200)
- Probabilità di alluvioni scarsa (tr. 500)

Conseguentemente, nelle correlate Carte del Rischio del PGRA viene ivi individuato uno scenario di rischio moderato (R1) per elementi di tipo lineare (strada); nella Carta di Sintesi della presente Variante, tale porzione territoriale è ascritta alla classe IIIA, a pericolosità elevata.



Scenari di rischio

- R1
- R2
- R3
- R4

		Classi di Danno			
		D1	D2	D3	D4
Classi di Pericolosità	L	R1	R1	R2	R2
	M	R1	R2	R3	R4
	H	R1	R3	R4	R4

Si riscontra pertanto una piena corrispondenza tra il quadro del dissesto già allegato allo strumento di Piano - qui ulteriormente aggiornato - e il quadro del dissesto di cui al Piano di Gestione del Rischio da Alluvioni (PGRA) – aggiornamento 2020.

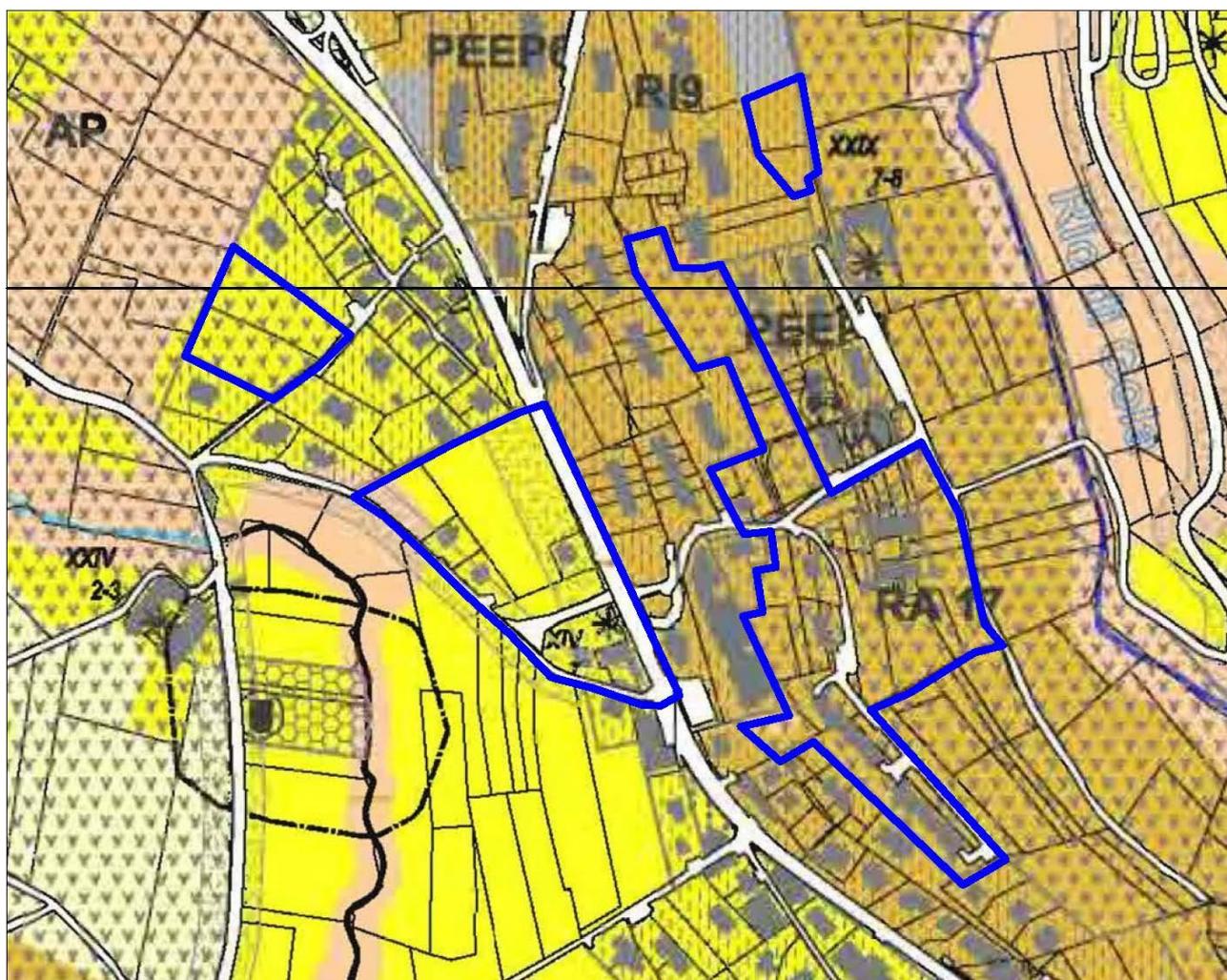
5. AREE DI TRANSIZIONE

Nel presente capitolo si procede alla verifica della collocazione, rispetto ai settori cartografati a maggiore pericolosità geomorfologica (settori in Classe III), delle porzioni di territorio ricadenti all'interno delle aree di transizione in base alla ridefinizione dei confini delle suddette aree definita nella presente proposta tecnica del Progetto Preliminare di Variante Generale al P.R.G.C..

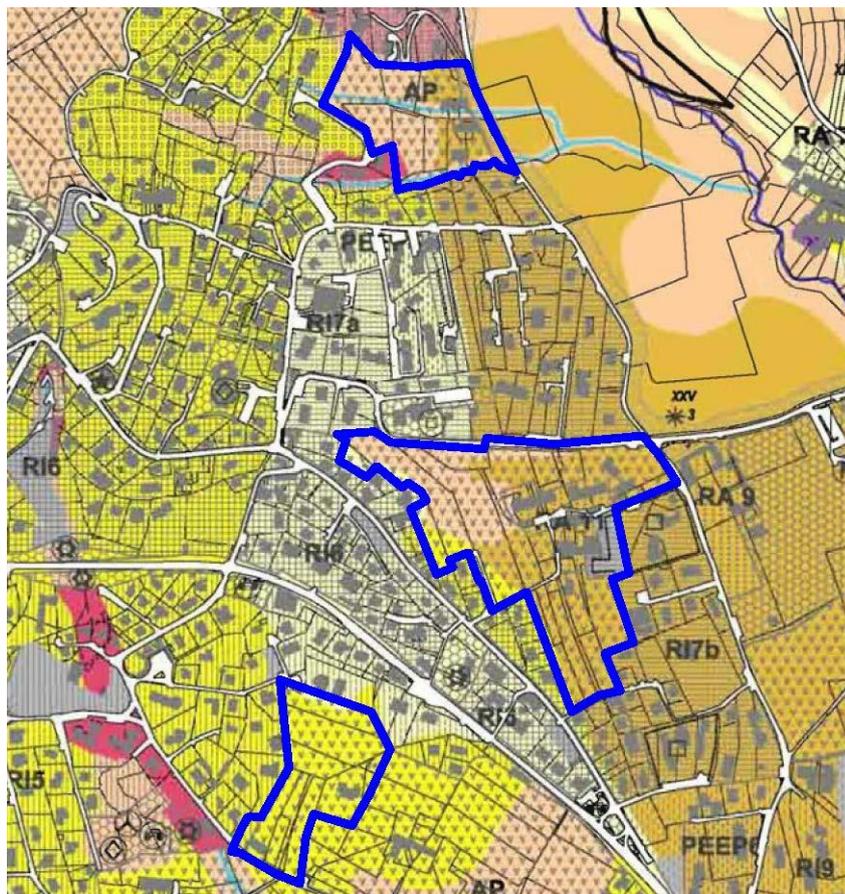
5.1 SETTORE STATALE

La nuova perimetrazione ricomprende due aree in Classe IIb poste a Ovest della via Chieri: la prima compresa tra via Chieri a Est e via Della Ciocca a Ovest – Sud/Ovest, la seconda lungo la via Monviso.

A Est di via Chieri un vasto settore in Classe IIc che si allarga lungo i vari interni di via Tetto Nuovo e un settore di minore estensione, sempre in Classe IIc, posto lungo il margine Nord-Est dell'edificato lungo via Tetto Nuovo.



5.2 SETTORE SATELLITE e SETTORE MIGLIORETTI



Nel settore Satellite sussiste un'area (in basso a sinistra della tavola) situata in Valle Balbiana, tra via Valle Balbiana e via dei Pioppi, ricadente in Classe IIb.

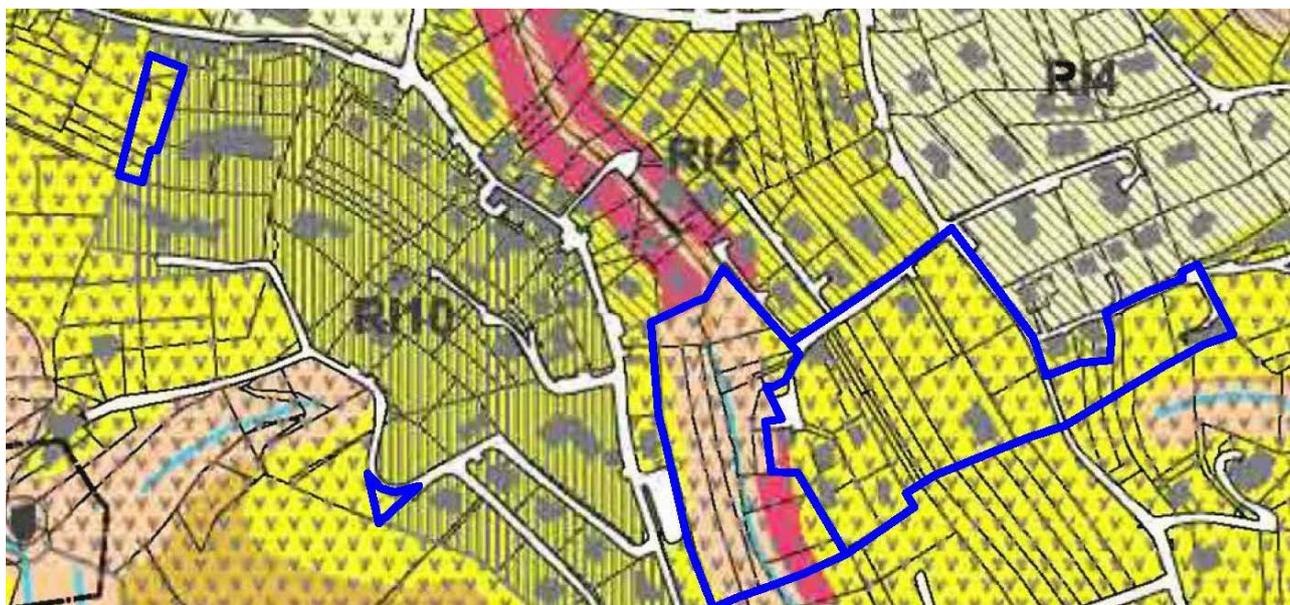
Nel settore Miglioretti incontriamo una prima area comprendente l'edificato e l'intorno della borgata Tetti Menzio: l'estremità Nord-Ovest della perimetrazione, coincidente con un settore compluviale instabile, risulta ricadente in Classe IIIa mentre il resto ricade in Classe IIc ad eccezione della porzione centro-occidentale, in Classe IIb.

Una seconda area comprende alcuni fabbricati rurali situati lungo via Valle Gola, poco a Nord di via Galliera. La metà Ovest (di monte) del settore ricade in Classe IIIa così come le fasce che delimitano i due impluvi che scorrono con direzione Ovest→Est lambendo i suddetti fabbricati rurali, questi ultimi ricadenti in Classe IIc.

5.3 SETTORE SAN FELICE

L'area posta al limite Sud del settore, in fregio all'estremità Sud-Ovest di via Peschieri ricade in buona parte in Classe IIIa e in subordine in Classe IIIb2.

La vasta area interessata dalle vie Peschieri, Tiziano e Podio, sempre al limite Sud del settore e in continuità verso est con l'area precedente, ricade invece interamente in Classe Iib così come le due tessere rispettivamente poste in prossimità di via Vignassa e via Rosero.



5.4 SETTORE OSSERVATORIO

Si tratta di 3 aree situate all'estremità Ovest del Settore tra via Pietra del Gallo e via Boccardi: le aree edificate e il loro intorno ricadono prevalentemente in Classe Iic mentre i settori più distali e ineditati in Classe IIIa. Il fabbricato al civico 64 di via Boccardi risulta invece perimetrato in Classe Iib.



5.5 SETTORE MONTOSOLO

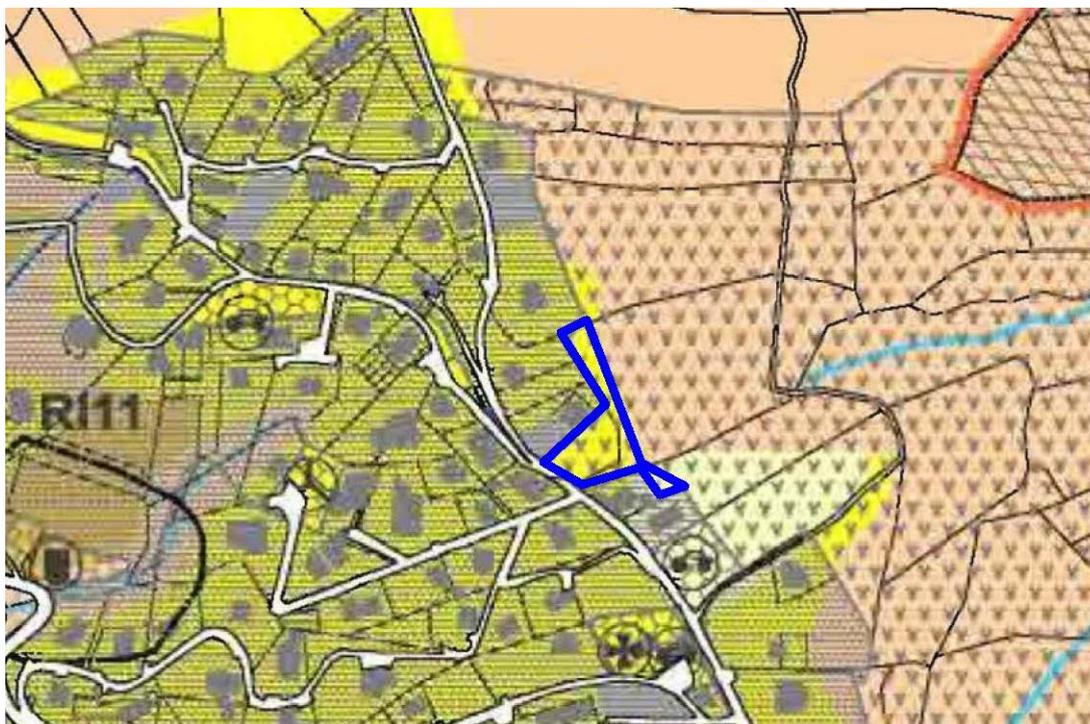
Un'area si localizza a Sud, a valle, di via delle Margherite, all'estremità Est di via delle Ortensie ed è caratterizzata da un versante ricadente in Classe I Ib ad eccezione del settore mediano, corrispondente ad un impluvio, ricadente in Classe IIIa.

Si registra inoltre una minima e ininfluyente, dal punto di vista della pericolosità idrogeologica, modifica del perimetro Nord del settore lungo via Del Sole, peraltro al passaggio tra la Classe I Ib all'interno del settore e la Classe IIIa all'esterno.



5.6 SETTORE CENTOCROCI

Area posta lungo il ciglio Ovest di strada Cento Croci e ricadente in Classe I Ib ad eccezione della fascia posta sul prolungamento di via Ticino, in zona compluviale e acclive, in Classe IIIa.



5.7 SETTORE VALLE CEPPI

Si registrano due minime e ininfluenti, dal punto di vista della pericolosità idrogeologica, modifiche del perimetro Sud del settore rispettivamente presso via Tepice e via Baldissero, in Classe IIc.

6. L'AGGIORNAMENTO DEL QUADRO DEL DISSESTO E LE RICADUTE SULLA CARTA DI SINTESI

L'aggiornamento del quadro del dissesto, con l'inserimento di nuove frane e/o la ripermimetrazione di quelle già presenti nella cartografia ha localmente comportato significative variazioni anche nella Classificazione della Pericolosità Geomorfologica e dell'Idoneità all'Utilizzazione Urbanistica di alcuni settori del territorio comunale.

La variazione più significativa interessa la parte dell'edificato di via Stura interessato nel 2011 dal collasso di muri di sostegno e contenimento.

Questi eventi hanno comportato la perimetrazione in Classe IIIb2 sia dei fabbricati esistenti posti a monte della via Stura e interessati dal collasso dei muri di sostegno di monte delle proprietà sia dei Lotti A2-A3, oggetto di autorizzazione alla nuova costruzione di fabbricato plurifamiliare, interessati dal collasso del muro di sostegno di sottoscarpa della soprastante via Stura.

La perimetrazione in Classe IIIb2 è connessa al fatto che le suddette aree, in seguito agli eventi dissestivi che le hanno interessate, sono state oggetto di Ordinanza Sindacale di messa in sicurezza e, per i lotti di nuova costruzione, anche di approvazione da parte della Provincia di Torino del Progetto comprensivo delle opere di sostegno finalizzate alla messa in sicurezza dell'area.

Al presente, ad avvenuta realizzazione delle previste e autorizzate opere di salvaguardia, sono quindi possibili nuove edificazioni, ampliamenti o completamenti, comportanti anche aumento del carico insediativo (così come definito per la Classe IIIb2).

Da segnalare inoltre la riclassificazione da IIb a IIIa dell'area di frana di via Montosolo, il sia pur lieve ampliamento della Classe IIIa, a spese della Classe IIb, della frana a valle di strada Valle Ceppi, di quella a monte di via Tepice e della frana lungo il fianco occidentale della Valle Balbiana, posta poco a Nord di via dei Roz.

Analoga riclassificazione da IIb a IIIa è inoltre stata effettuata in corrispondenza della frana lungo via Mongreno, in fregio alla ex S.S. 10 (a valle della località Cascina Grangetta).

Sono state inoltre introdotte una serie di modifiche correlate alla trasposizione dei dissesti già individuati negli elaborati del 2010 ma privi di riscontro in termini di classificazione della pericolosità nella cartografia di sintesi.

Ulteriori significative variazioni conseguono infine al già citato Parere Unico ex DGR 64-7417 della Regione Piemonte Protocollo n. 00001244/2017 relativo alla proposta tecnica di Progetto Preliminare, come da quadro sinottico seguente per quanto di competenza.

punto parere	richiesta	accoglimento
1.	rappresentare adeguatamente tutti i corsi d'acqua, ancorché intubati, marcandone l'andamento planimetrico in modo chiaro e visibile, con particolare riferimento ai rii di Valle Ceppi e del Vallo, rispettivamente presso le località Tetti Civera e concentrico comunale, incompleti nella carta del dissesto, parzialmente troncati in quella di sintesi;	accolta, sono stati rappresentati tutti i corsi d'acqua, ancorché intubati, armonizzando le cartografie tematiche e quella di sintesi, sulla base degli ultimi rilievi effettuati nel 2021;
2.	altresi, anche per le principali tratte d'alveo del Rio Vajors si richiede di rivederne la caratterizzazione come "impluvi principali" nella cartografia di sintesi, essendo quest'ultimi corrispondenti solo ad alcuni tributari minori nella carta del dissesto;	accolta, le principali tratte d'alveo del Rio Vajors sono state caratterizzate come corsi d'acqua e non più come impluvi;
3.	in via cautelativa, ove i limiti delle perimetrazioni delle classi IIa, IIb e IIc lambiscono i corsi d'acqua, ovvero, per ragioni di scala, tendono a chiudersi localmente in corrispondenza degli stessi, s'intende comunque apposta, lungo le principali tratte d'alveo interessate dalle suddette perimetrazioni, una fascia di rispetto di almeno 10 m per sponda posta in classe IIIa/IIIb4..... a tal riguardo si invita a rivedere, compatibilmente con le condizioni geomorfologiche locali, i settori di classe IIb prossimi/a contatto con le tratte d'alveo di seguito indicate....località Tetti Dettoni.	accolta, è stata introdotta la fascia di rispetto di 10 m lungo i corsi d'acqua, riclassificando di conseguenza le aree interessate nonché i settori indicati dal parere;
4.	limitare le classi IIIb3/IIIb4 ai soli fabbricati situati in sinistra e in destra orografica del Rio Mongreno, rispettivamente, lungo Via Sassi e Strada Comunale del Cartman;	accolta, gli ambiti indicati sono stati ripermetrati sulla base dello stato dei luoghi osservato con rilievi speditivi integrati dall'analisi delle immagini satellitari;
5.	adottare la classe IIIb4.... per il fabbricato adibito a piscina, situato in destra orografica del Rio Gola appena a valle dell'attraversamento di Via Valle Miglioretti, nonché per il fabbricato più prossimo all'alveo del medesimo rio...;	accolta, gli ambiti indicati sono stati attribuiti alla classe IIIb4;
6.	in ragione anche del ridimensionamento della classe IIb richiesto per il settore di confluenza del Rio Gola nel Rio del Vallo, eliminare la classe IIIb2 individuata per le tettoie/baracche situate in destra orografica del Rio del Vallo in fondo a Via Molinetta, ponendo le stesse in classe IIIa;	parzialmente accolta: (leggasi Rio di Valle Ceppi in luogo di Rio del Vallo), si è proceduto alla verifica di consistenza edilizia e alla ridelimitazione di dettaglio degli ambiti edificati, ascritti alla classe IIIb4, ampliando comunque la classe IIIa a spese della IIb;
7.	limitare la classe IIIb4 al solo fabbricato posto in destra orografica del Rio del Vallo, lungo Via Tepice;	accolta: (leggasi Rio di Valle Ceppi in luogo di Rio del Vallo), è stata limitata la classe IIIb4 al solo nucleo edificato
8.	adottare la classe IIIb4 per l'edificio o porzione dello stesso situato in sinistra orografica del tributario di sinistra del Rio del Vallo, lungo Via Tetti Civera -Tetti Dettoni.	accolta: (leggasi Rio di Valle Ceppi in luogo di Rio del Vallo), è stata adottata la classe IIIb4 come indicato, considerato anche che l'impluvio è stato riclassificato come corso d'acqua
9.	dalla sovrapposizione del quadro del dissesto con la carta di sintesi, in corrispondenza della frana complessa G02 – FQ1 si rileva che una parte dell'edificato è in classe IIIb2. Si chiede di verificare e di riclassificare con una classe IIIb più cautelativa;	accolta: la porzione di edificato interessata dal dissesto è stata ascritta alla classe IIIb4, quella contigua in classe IIIb3.

10.	il dissesto lungo via Montosolo, definito con la sigla G08 – FA10, nella cartografie di analisi risulta ubicato a ridosso di un edificio; si chiede di verificare l'estensione del dissesto a monte della sede stradale e valutare se individuare per il settore edificato una classe di sintesi più cautelativa;	non accolta: previa verifica richiesta, si riconferma la perimetrazione già proposta.
11.	la nicchia di distacco del dissesto G21 – FQ6 risulta ubicata in un settore classificato come IIb; si ricorda che la classe di sintesi II non è compatibile con aree in frana attiva e/o quiescente;	accolta: è stata aggiornata la classificazione nell'elaborato di sintesi;
12.	si segnala che in corrispondenza della frana complessa con codice identificativo G27 - FA10 il SIFRAP individua un colamento rapido rilevato nel giugno 2011;	accolta: è stato integrato il quadro del dissesto inserendo quanto segnalato, parziale riattivazione laterale del fenomeno gravitativo progressivo;
13.	la frana complessa G41 – FA10 è ubicata in un settore che risulta in Classe IIb..... si chiede di verificare e di riclassificare con una classe IIIb più cautelativa;	accolta: è stata aggiornata la classificazione nell'elaborato di sintesi;
14.	il prolungamento verso monte del dissesto G07 – FA5 risulta in parte in classe IIa; Si chiede di verificare la classe di sintesi attribuita anche ad altri settori compresi in aree in dissesto, ...;	accolta: è stata aggiornata la classificazione nell'elaborato di sintesi;
15.	sulla destra idrografica del Rio di Valle Ceppi, al piede del dissesto 58 – FA5, si rileva un settore classificato in Classe IIIb4 si chiede di limitare la Classe IIIb4 al solo edificato esistente	accolta, vedi punto 7.
16.	si segnala un dissesto attivatosi nel marzo del 2011 che ha interessato la strada comunale Ciattalina tra i civici 2/4, al limite tra i comuni di Pecetto e Pino torinese.	accolta: è stato integrato il quadro del dissesto inserendo quanto segnalato;
17.	si segnala un dissesto che si è verificato nel marzo 2011 e ha interessato via Palazzotto, ..;	accolta: è stato integrato il quadro del dissesto inserendo quanto segnalato;
18.	si ricorda che la perimetrazione dei dissesti ed il relativo codice devono essere riportati nella Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica;	accolta, integrando come richiesto la cartografia di sintesi;
19.	si chiedono chiarimenti in merito alle classi di pericolosità geomorfologica attribuite al settore ubicato lungo la valle del Rio Vajors che nella Carta dell'idrografia di superficie risulta compreso nelle aree di rispetto dei pozzi idropotabili. Si ricorda che nel parere prot. n. 47106 del 29/04/2010 dell'allora Settore Prevenzione dei Rischi Geologici di Arpa veniva chiesto di classificare il settore in esame in Classe IIIa, riconfermando quando definito nella tav. 7 del novembre 2008, in quanto interessato da "presenza di corsi d'acqua, ristagno idrico, situazioni di dissesto nei due versanti che le sovrastano ad ovest e ad est";	accolta: il riesame dell'ambito e della documentazione pregressa ha portato ad una marcata riduzione della classe II, ad una estensione della classe IIIa all'area indicata ed in ultimo alla definizione di due porzioni edificate ascritte alla classe IIIb4.
20.	si ricorda che, a seguito della verifica delle classi di pericolosità geomorfologicadovrà essere modificata la perimetrazione delle classi sintesi negli elaborati Tav. P04, Tav. P05 e Tav. P06;	accolta: le perimetrazioni delle classi di pericolosità sono state trasmesse ai progettisti urbanisti per le trasposizioni richieste;

21.	in analogia alle opere di difesa idraulica individuate nell'elaborato Tav. 8 S.I.C.O.D. Sistema Informativo Catasto Opere di Difesa del PRGC vigente, si chiede di evidenziare negli elaborati geologici le opere di difesa di versante presenti sul territorio comunale e se possibile indicare negli elaborati cartografici la loro distribuzione ed estensione....	non accolta: quanto richiesto esula dall'incarico di aggiornamento del quadro del dissesto conferito allo scrivente nell'ambito del Progetto Preliminare. Si rimanda in merito alle successive fasi progettuali della Variante;
22.	Riguardo alla Direttiva Alluvioni (2007/60/CE – D.Lgs. 49/2010) si chiede di integrare la Relazione geologica con una valutazione in merito alla coerenza tra il quadro del dissesto e gli ambiti di pericolosità individuati nelle mappe del PGRA.	accolta, come da paragrafo 4 della presente relazione;
23.	a seguito delle modifiche del quadro del dissesto e di sintesi si chiede di integrare il cronoprogramma con gli interventi di mitigazione del rischio previsti per tutti i settori in classe IIIb individuati.	parzialmente accolta: si richiama il cronoprogramma della Variante di adeguamento al PAI, demandando eventuali integrazioni alla proposta tecnica di Progetto Definitivo della presente Variante

6. SCHEDE DI CENSIMENTO DELLE FRANE

Per quanto concerne i dissesti di versante, sono state censite e descritte con le apposite schede complessivamente – rispetto al quadro del 2010 - 43 nuove frane o riperimetrazioni di esistenti e 2 dissesti di dimensioni non cartografabili alla scala di rilievo (riportati con simbologia puntuale).

Seguendo le indicazioni del D.G.R. 15 luglio 2002 n°45-6656 - Allegato 2 "Legenda regionale per la redazione della carta geomorfologica e del dissesto di P.R.G.C. redatta in conformità alla circolare P.G.R. n°7/LAP/96 e successiva N.T.E./99" nell'elaborato cartografico (TAV.6 Quadro Generale del Dissesto), in corrispondenza dei dissesti, è stato riportato il codice classificativo della tipologia di frana ed il suo stato di attività, accompagnato dal numero progressivo che permette di collegare la perimetrazione con la relativa scheda descrittiva.

In allegato al presente testo sono presenti le schede di rilevamento relative ai summenzionati fenomeni dissestivi

ALLEGATI: SCHEDE CENSIMENTO DELLE FRANE

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G01 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

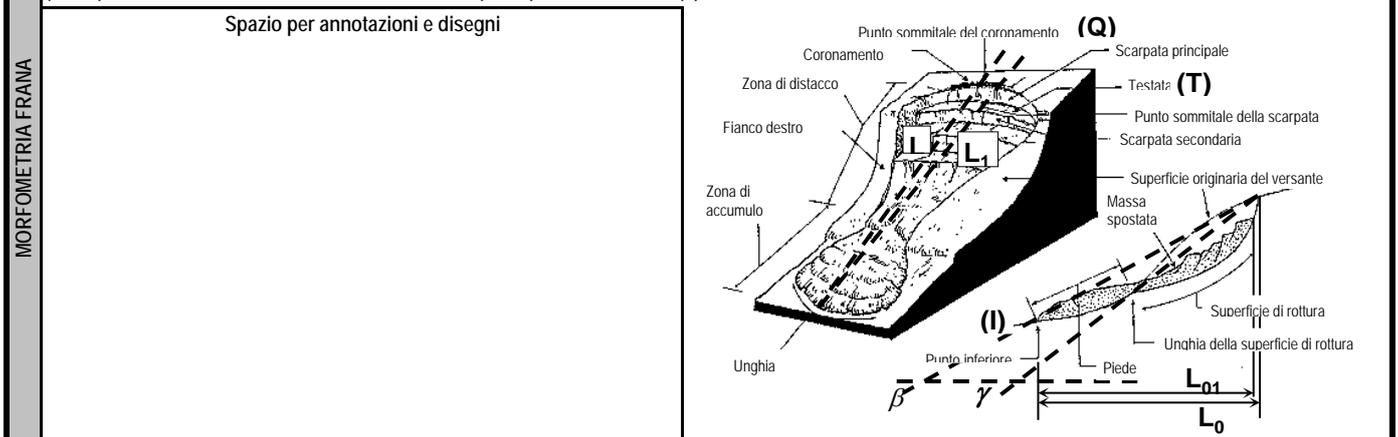
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	Bacino Idrografico		
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	1° ordine: Po		
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	2° ord: Banna		
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 404585	3° ord: Rio Civera		
	Fotogrammi			WGS N 4991359			

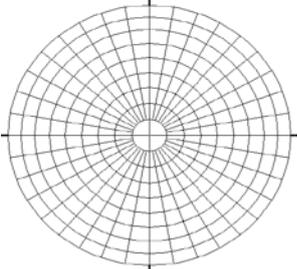
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori					
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:			
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note:		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		localizzazione degli indizi		Potenza materiale		Velocità	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro		<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:				

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Antognola	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...545...; Quota punto inferiore (I) m...520...; Quota testata (T) m...545...; Dislivello (H = Q-I) m...25...; Lunghezza (L) m...73...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..741...; Larghezza massima della frana (W) m...11...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>	
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 630 Quota fondovalle m 450 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 330 Pendenza media (°) 15 Esposizione (°) SE Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		
	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)				
TERRITORIO	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate		
	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:					
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:					

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G02 FQ10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

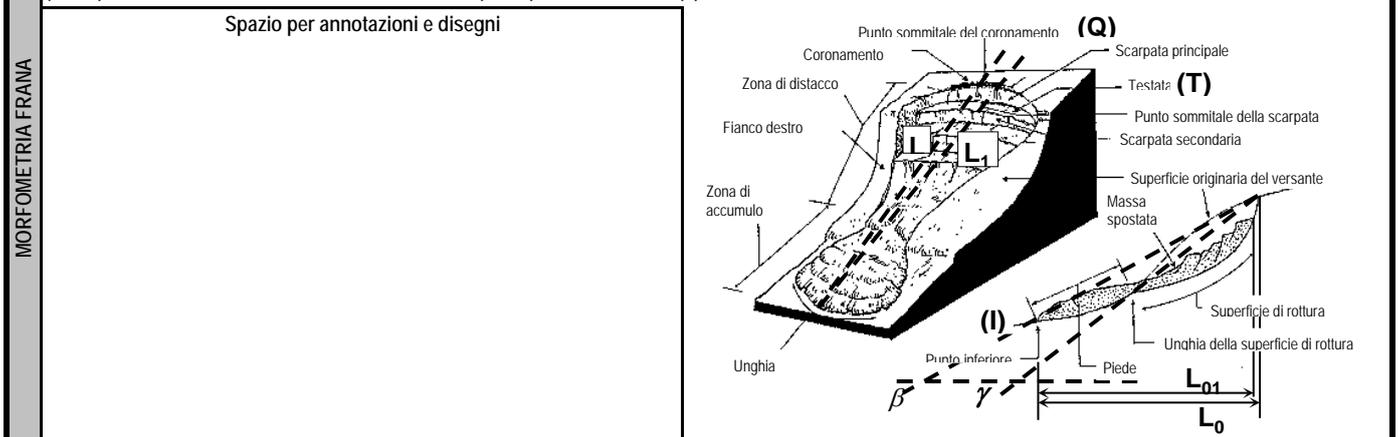
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario			
	Località	T.ti Civera	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 405244	2° ord: Banna			
	Fotogrammi			WGS N 4991094	3° ord: Rio Civera			

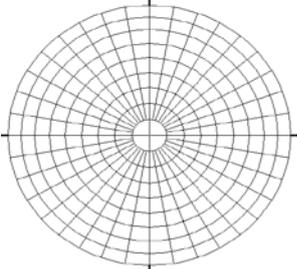
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori					
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:			
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note:		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata							
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:	

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale	<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale	
					<input type="checkbox"/> Terreno di riporto	
					Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in colata

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...525...; Quota punto inferiore (I) m...505...; Quota testata (T) m...525...; Dislivello (H = Q-I) m...20...; Lunghezza (L) m...104...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..5872...; Larghezza massima della frana (W) m..70...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$			Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																		
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 540 Quota fondovalle m 500 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 70 Pendenza media (°) 5 Esposizione (°) SW Altro:			Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:			Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)															
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:			Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:			Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate					A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>															
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																							

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G03 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

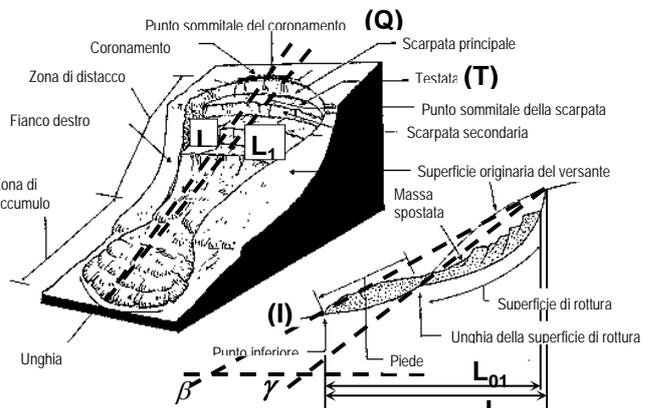
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario			
	Località	T.ti Civera	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 405107	2° ord: Banna			
	Fotogrammi			WGS N 4990509	3° ord: Rio Civera			

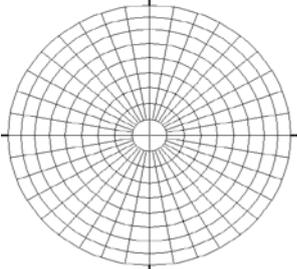
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori			
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note:		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:				Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale	<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto
					Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...445...; Quota punto inferiore (I) m...410...; Quota testata (T) m...445...; Dislivello (H = Q-I) m...35...; Lunghezza (L) m...70...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² ...3019...; Larghezza massima della frana (W) m.55.; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....	
	Spazio per annotazioni e disegni	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$		Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																			
	Ammasso Roccioso <u>Fronte Principale</u> Altezza fronte: Q (Barton): Giacitura fronte: RMR (Bieniawski): Giacitura strati: SMR (Romana): RQD: MRMR (Laubscher): J _v : BGD (ISRM):		<u>Classificazione</u>																								
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m: 507 Quota fondovalle m: 410 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m: 190 Pendenza media (°): 11 Esposizione (°): WSW Altro:		Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:		Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)																	
	Manufatti presenti A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																	
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																								

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G04 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

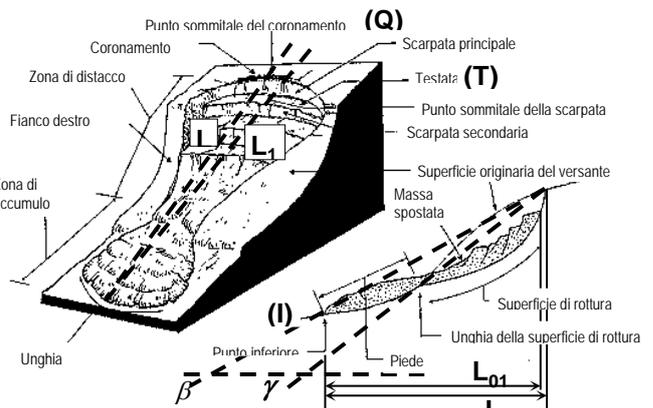
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio Civera		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	T.ti Civera	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 405133			
	Fotogrammi			WGS N 4990477			

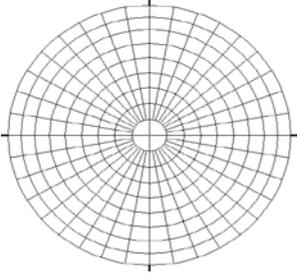
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:	

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	
							<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...455...; Quota punto inferiore (I) m...410...; Quota testata (T) m...455...; Dislivello (H = Q-I) m...45...; Lunghezza (L) m...80...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² ..2651...; Larghezza massima della frana (W) m..37...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....	
	Spazio per annotazioni e disegni	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>	
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 507 Quota fondovalle m 410 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 180 Pendenza media (°) 11 Esposizione (°) WSW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		
	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)				
TERRITORIO	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate		
	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G05 FO5 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario			
	Località	Bric Barletta	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 404613	2° ord: Banna			
	Fotogrammi			WGS N 4989966	3° ord: Rio Civera			

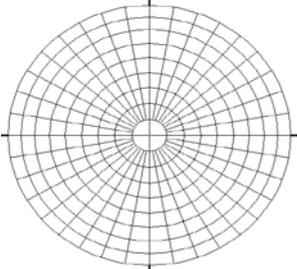
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori				
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note: Evoluzione		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input checked="" type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:				Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input checked="" type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		
Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti			Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa			Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso			Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale	<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto
			Altro:	Altro:		

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...485...; Quota punto inferiore (I) m...405...; Quota testata (T) m...485...; Dislivello (H = Q-I) m...80...; Lunghezza (L) m...340...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..14358...; Larghezza massima della frana (W) m..40..; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	
	La geometria corrisponde a quella rilevata da fotointerpretazione nell'ambito del progetto CARG ma è stato modificato il tipo di movimento che risultava classificato come colamento rapido.	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$		Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																			
	Ammasso Roccioso <u>Fronte Principale</u> Altezza fronte: Q (Barton): Giacitura fronte: RMR (Bieniawski): Giacitura strati: SMR (Romana): RQD: MRMR (Laubscher): J _v : BGD (ISRM):		<u>Classificazione</u>																								
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m: 490 Quota fondovalle m: 405 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m: 77 Pendenza media (°): 12 Esposizione (°): ESE Altro:		Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:		Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)																	
	TERRITORIO	Manufatti presenti A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:					Indagini e interventi A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate																				
Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:					<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting																						
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:					<input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme																						
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																											

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G06 FQ10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

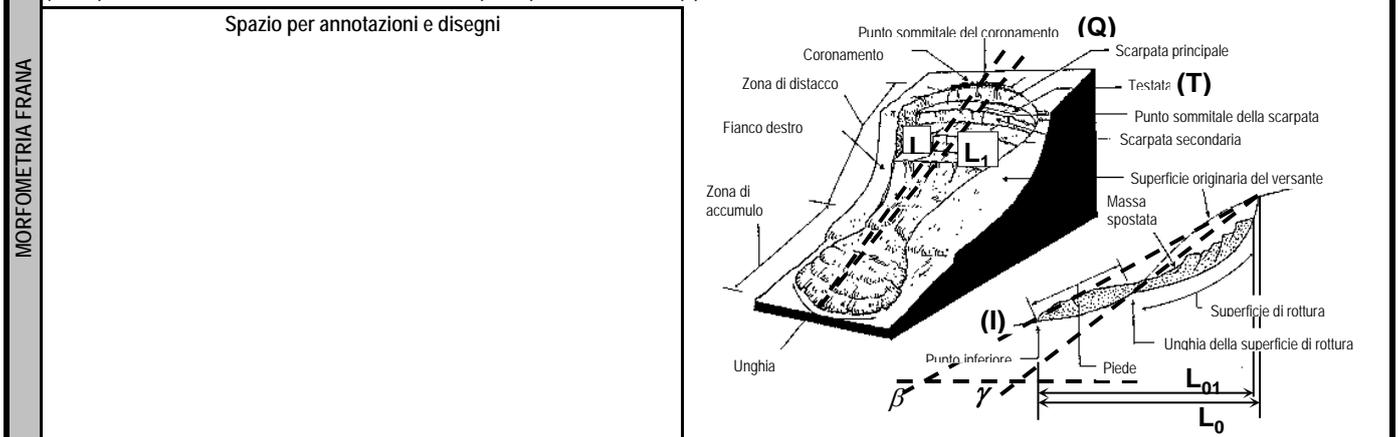
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note NOTA: aggiornamento scheda frane n°7 redatta dal geol. Innocenti nel 2010
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	Bacino Idrografico		
	Località	Bric del Vai	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	1° ordine: Po		
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	2° ord: Banna		
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402980	3° ord: Rio Canarotto		
	Fotogrammi			WGS N 4990532			

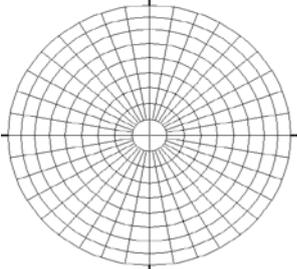
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori		
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		
	Studio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note:		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		
Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Antognola	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale
				<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in traslativo

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...445...; Quota punto inferiore (I) m...365...; Quota testata (T) m...445...; Dislivello (H = Q-I) m...80...; Lunghezza (L) m...300...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m²...31694...; Larghezza massima della frana (W) m...150...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva <input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>						
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$		Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 						
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 565 Quota fondovalle m 365 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 336 Pendenza media (°) 15 Esposizione (°) S Altro:		Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:		Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)				
	Manufatti presenti A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assessimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:											

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G07 FO5 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note NOTA: aggiornamento scheda frane n°28 redatta dal geol. Innocenti nel 2010
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	Bacino Idrografico		
	Località	Villa Ceppa	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	1° ordine: Po		
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	2° ord: Banna		
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 405534	3° ord: Rio Civera		
	Fotogrammi			WGS N 4988650			

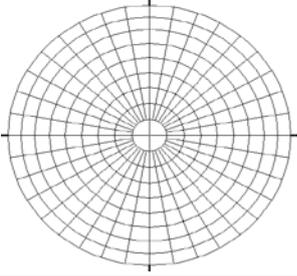
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori			
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate		<input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile		Note:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input checked="" type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		<input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
Altra:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input checked="" type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		
Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altra:		Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altra:		Altra: SIFRAP		Altra:				
Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione				
Altra:		Altra:		Altra:		Altra:				

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Marna di Sant'Agata Fossili	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto	Altra:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...400...; Quota punto inferiore (I) m...355...; Quota testata (T) m...400...; Dislivello (H = Q-I) m...45...; Lunghezza (L) m...260...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..14664...; Larghezza massima della frana (W) m..70...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	
	<p>La geometria è più estesa verso monte rispetto a quella definita nella Carta Geomorfologica allegata al PRGC (2008).</p>	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>	
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 415 Quota fondovalle m 350 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 76 Pendenza media (°) 14 Esposizione (°) ESE Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		
	Altro:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)			
TERRITORIO	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate		
	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboscimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G08 FA10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio dei Piani			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale				
	Località		Foglio n.					
	Via Montosolo		IGM 1:25000					
	Foto aeree		Foglio 56					
	Volo		Quadrante II					
	Strisciate		Tavola SO					
	Fotogrammi		WGS E 403530					
			WGS N 4989252					

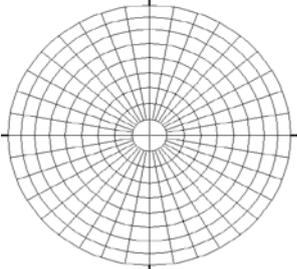
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni			
	Stadio <input checked="" type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Classificazione P.A.I. <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)			
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:			
Assenti Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso								

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in traslativo

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...590...; Quota punto inferiore (I) m...550...; Quota testata (T) m...590...; Dislivello (H = Q-I) m...40...; Lunghezza (L) m...90...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ...3770...; Larghezza massima della frana (W) m.50...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni Crollo del muro di contenimento e soprastante terrapieno			
-------------------	--	--	--	--

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$			Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																		
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 614 Quota fondovalle m 440 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 40 Pendenza media (°) 21 Esposizione (°) NW Altro:			Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:			Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)															
	TERRITORIO	Manufatti presenti A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:					Indagini e interventi A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate																				
Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:					<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>																						
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:																											
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																											

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G09 FA4 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

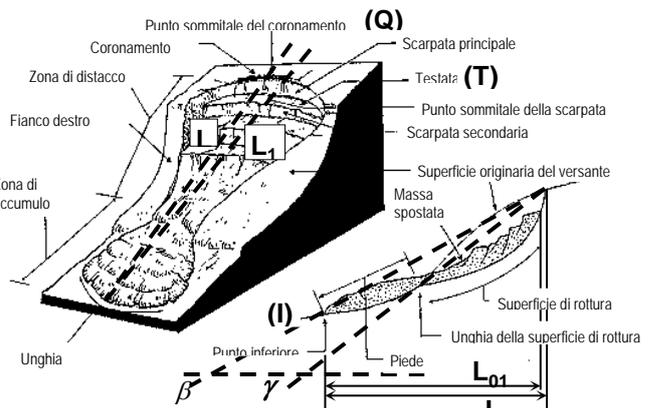
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	Strada dei Colli	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 403037	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4989146	3° ord: Rio dei Piani	

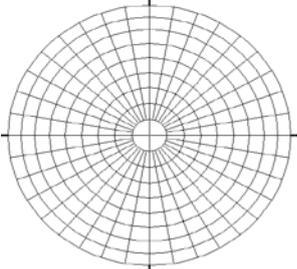
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	Giorno / mese / anno / ora	<input checked="" type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input checked="" type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Note:	Classificazione P.A.I.	<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile		con evoluzione in: <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale	Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria	localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco x 5 Superficie di rottura 2 Zona di accumulo 6 Corpo di frana 3 Fianco destro 7 Non determinabile 4 Fianco sinistro 8 Altro:	
Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:	Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo	Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)	Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa	Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input checked="" type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata		
	Litotipi, giacitura ecc... terreno di riporto e coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input checked="" type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento traslativo

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...505...; Quota punto inferiore (I) m...465...; Quota testata (T) m...505...; Dislivello (H = Q-I) m...40...; Lunghezza (L) m...70...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² ..1730...; Larghezza massima della frana (W) m..25...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...3,5...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....	
	Spazio per annotazioni e disegni Movimento a prevalente componente traslazionale planare in cui i terreni sciolti di riporto e copertura sono scivolati lungo la superficie di contatto con il substrato siltitico-marnoso quasi-litoide sottostante, lubrificato dalle intense piogge primaverili	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$		Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																			
	Ammasso Roccioso <u>Fronte Principale</u> Altezza fronte: Giacitura fronte: Giacitura strati: RQD: J_v :		<u>Classificazione</u> Q (Barton): RMR (Bieniawski): SMR (Romana): MRMR (Laubscher): BGD (ISRM):																								
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m: 552 Quota fondovalle m: 405 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m: 200 Pendenza media (°): 18 Esposizione (°): W Altro:		Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:		Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m^2 Volume m^3 Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)																	
	TERRITORIO	Manufatti presenti A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:					Indagini e interventi A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate																				
Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:					<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting																						
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:					<input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme																						
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:					<input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme																						

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G10 FA3 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

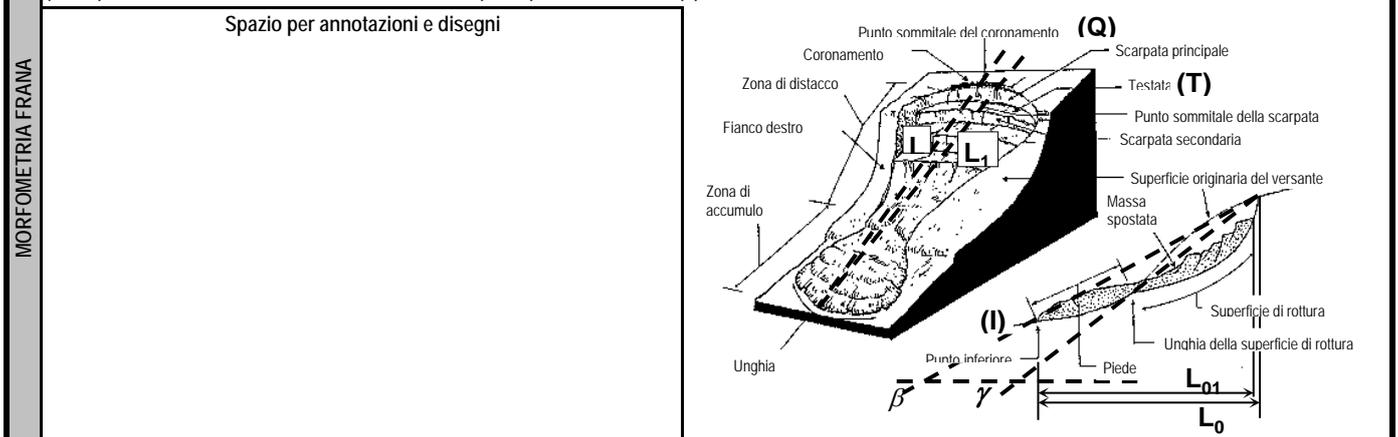
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio della Bossola		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Osservatorio	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402582			
	Fotogrammi			WGS N 4988415			

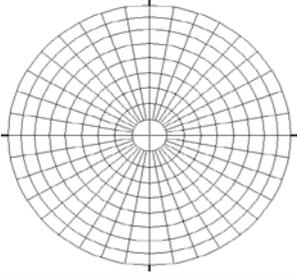
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno/ ora 28/04/2009		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		
	Stadio <input checked="" type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input checked="" type="checkbox"/> Giornali <input checked="" type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input checked="" type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: Rilevamento		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		
	Cause <input type="checkbox"/> naturali <input checked="" type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... terreno di riporto e coltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input checked="" type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	--	--	--	--	---	--	--	--	---	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...570...; Quota punto inferiore (I) m...545...; Quota testata (T) m...570...; Dislivello (H = Q-I) m...25...; Lunghezza (L) m...125...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..6500...; Larghezza massima della frana (W) m..70...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input checked="" type="checkbox"/> In sito: SPT <input checked="" type="checkbox"/> In laboratorio: triassiale, taglio <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c = 0$ Peso specifico $\gamma = 1,9$ t/mc Angolo di attrito $\psi = 28-30$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 605 Quota fondovalle m 450 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 150 Pendenza media (°) 12 Esposizione (°) NW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input checked="" type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro: cremagliera	Causa dei danni <input checked="" type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G11 FQ10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note NOTA: aggiornamento scheda frane n°14 redatta dal geol. Innocenti nel 2010
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	Bacino Idrografico		
	Località		IGM 1:25000	Foglio n.	1° ordine: Po		
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	2° ord: Banna		
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	3° ord: Rio del Vallo		
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 404213			
	Fotogrammi			WGS N 4986908			

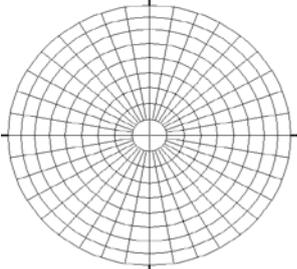
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori				
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze		
	Stadio		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Classificazione P.A.I.		<input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate		<input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati		
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note:		<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti		<input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive		
Tipo movimento		Evoluzione		Origine dei dati		Zolle		Cedimenti		Ondulazioni	
<input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile		<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		<input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input checked="" type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro		5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		localizzazione degli indizi	
Cause		Temporale		Altro: SIFRAP		Potenza materiale		Velocità			
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		<input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento				<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)			
Acque superficiali		Effetti sulla rete idrografica				Deviazione Sbarramento totale Sbarramento parziale Caduta in invasivo		Presenza di sorgenti Falda freatica Falda in pressione			
<input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		Altro:		Altro:			

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Marna di Sant'Agata Fossili	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto	Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in colata lenta

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...395...; Quota punto inferiore (I) m...355...; Quota testata (T) m...395...; Dislivello (H = Q-I) m...40...; Lunghezza (L) m...300...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m². 28123...; Larghezza massima della frana (W) m...130...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	
	<p>La geometria rilevata nell'ambito del progetto CARG è stata in parte modificata. Nella carta geomorfologica allegata al PRGC (2008) il fenomeno risulta meno esteso. Il fenomeno si è probabilmente attivato come scivolamento di tipo rotazionale ed è evoluto come colamento lento. Dall'analisi delle foto aeree del volo Ferretti del 1980 si individua parte del coronamento, l'accumulo sembra essere disarticolato in zolle e nel settore medio alto si osservano delle contropendenze. Non è ben definibile l'unghia del fenomeno. L'area risulta rimodellata dalle pratiche agricole.</p>	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 420 Quota fondovalle m 340 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 225 Pendenza media (°) 8 Esposizione (°) E Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G12 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

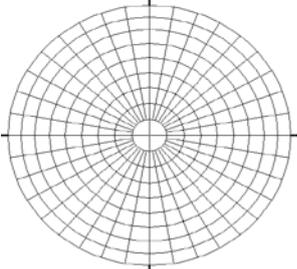
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note NOTA: aggiornamento scheda frane n°47 redatta dal geol. Innocenti nel 2010
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	Bacino Idrografico		
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	1° ordine: Po		
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	2° ord: Banna		
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 405917	3° ord: Rio di Valle Ceppi		
	Fotogrammi			WGS N 4987427			

DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori					
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:			
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note:		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		localizzazione degli indizi		Potenza materiale		Velocità	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro		<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:				

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Argille Azzurre	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	<p>Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...365...; Quota punto inferiore (I) m...360...; Quota testata (T) m...365...; Dislivello (H = Q-I) m...5...; Lunghezza (L) m...60...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m². 511...; Larghezza massima della frana (W) m...15...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....</p>	
	<p>Spazio per annotazioni e disegni</p>	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <u>Struttura</u> <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$			Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																		
	Ammasso Roccioso <u>Fronte Principale</u> Altezza fronte: Q (Barton): Giacitura fronte: RMR (Bieniawski): Giacitura strati: SMR (Romana): RQD: MRMR (Laubscher): J _v : BGD (ISRM):																										
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m: 365 Quota fondovalle m: 320 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 0: Pendenza media (°): 7 Esposizione (°): W Altro:			Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:			Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore: Regione: Provincia: Comune: 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:						Morfometria Dislivello m: Pendenza (°): Area m ² : Volume m ³ : Quota crinale m: Quota fondovalle m: Esposizione (°):														
							Bacino idrografico																				
TERRITORIO	Manufatti presenti A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:					Indagini e interventi A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate																					
	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:					<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting																					
	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:					<input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme																					
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																										

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G13 FA6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio della Bossola		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Strada Eremo	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402057			
	Fotogrammi			WGS N 4988200			

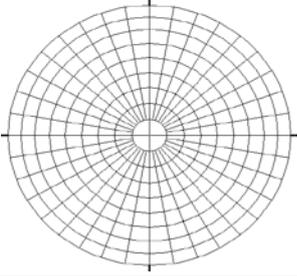
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input checked="" type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Classificazione P.A.I. <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: Rilevamento		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:	
Altro:		Altro:		Altro:		Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	
							<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...528...; Quota punto inferiore (I) m...485...; Quota testata (T) m...528...; Dislivello (H = Q-I) m...43...; Lunghezza (L) m...145...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m². 1100...; Larghezza massima della frana (W) m...100...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni L'informazione ricavata dalla bibliografia deriva dall'analisi delle foto aeree del 06/1974. Si tratta probabilmente di un fenomeno attivatosi nel corso dell'evento alluvionale del 02/1974.			

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 596 Quota fondovalle m 410 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 320 Pendenza media (°) 15 Esposizione (°) N Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G14 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

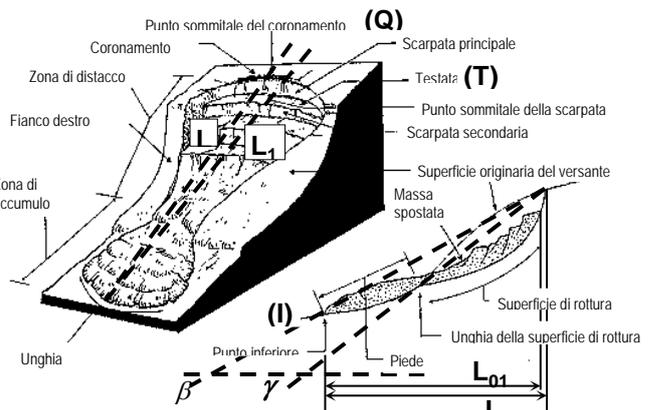
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario			
	Località	T.to Gatto	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402725	2° ord: Banna			
	Fotogrammi			WGS N 4986718	3° ord: Rio di Vaiors			

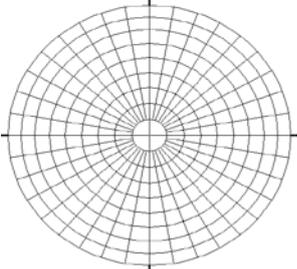
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori			
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note: Evoluzione		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:				Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:			
	Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso							

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale	<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto
					Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...375...; Quota punto inferiore (I) m...345...; Quota testata (T) m...375...; Dislivello (H = Q-I) m...30...; Lunghezza (L) m...80...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² . 912...; Larghezza massima della frana (W) m..15..; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....	
	Spazio per annotazioni e disegni	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 450 Quota fondovalle m 325 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 400 Pendenza media (°) 11 Esposizione (°) E Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G15 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

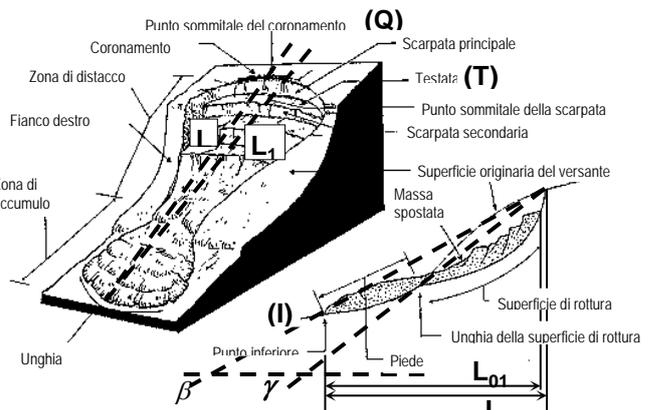
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario			
	Località	Castelvecchio	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402415	2° ord: Banna			
	Fotogrammi			WGS N 4986984	3° ord: Rio di Vaiors			

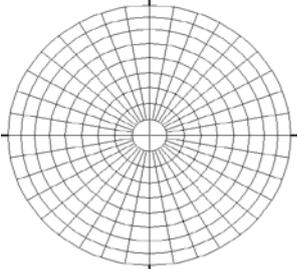
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori					
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:			
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note: Evoluzione		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:			
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:				Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)			
Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:						
		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso								

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale	<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto
					Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...430...; Quota punto inferiore (I) m...405...; Quota testata (T) m...430...; Dislivello (H = Q-I) m...25...; Lunghezza (L) m...75...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² . 635...; Larghezza massima della frana (W) m...10...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m ³; Altro.....	
	Spazio per annotazioni e disegni	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>	
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 440 Quota fondovalle m 350 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 110 Pendenza media (°) 14 Esposizione (°) E Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		
	Altro:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)			
TERRITORIO	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate		
	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>		
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		<input type="checkbox"/> Canealett superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>			
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:		<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G16 FA5 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note NOTA: aggiornamento scheda frane n°32 redatta dal geol. Innocenti nel 2010
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	Bacino Idrografico		
	Località	NW T.ii Borella	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	1° ordine: Po		
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	2° ord: Banna		
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402032	3° ord: Rio di Vaiors		
	Fotogrammi			WGS N 4987661			

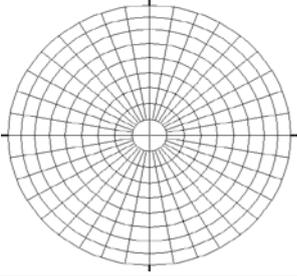
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori										
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni										
	Stadio		Note:		Classificazione P.A.I.		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:										
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito				<input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:										
Tipo movimento		Evoluzione		Origine dei dati		Potenza materiale		Velocità									
<input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile		<input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		<input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input checked="" type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)									
Altro: Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Altro: SIFRAP		Altro:											
Acque superficiali			Effetti sulla rete idrografica														
<input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti			Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa			Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso			<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo			<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione			Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata				
	Litotipi/i, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...530...; Quota punto inferiore (I) m...465...; Quota testata (T) m...530...; Dislivello (H = Q-I) m...65...; Lunghezza (L) m...550...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m². 51620...; Larghezza massima della frana (W) m...200...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	
	La geometria rilevata nell'ambito del progetto CARG è stata modificata; la geometria descritta nel PRGC risulta meno estesa nella parte bassa. Dall'analisi delle foto aeree del volo Alluvione 2000 si distingue un settore più attivo al piede del fenomeno caratterizzato da una zona lobata.	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 530 Quota fondovalle m 460 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 15 Pendenza media (°) 8 Esposizione (°) SE Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G17 FQ10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio di Vaiors		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	T.ii Borella	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402215			
	Fotogrammi			WGS N 4987577			

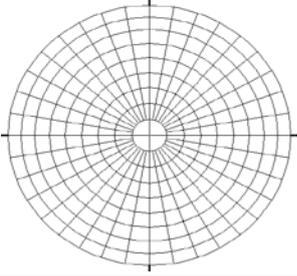
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:				Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti			Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa			Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		
			Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo			<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	
							<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in colata

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...500...; Quota punto inferiore (I) m...470...; Quota testata (T) m...500...; Dislivello (H = Q-I) m...30...; Lunghezza (L) m...50...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m². 3041.....; Larghezza massima della frana (W) m. 80.; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni Probabile scivolamento rotazionale evoluto in colata		

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: Struttura <input type="checkbox"/> Massiva	<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 596 Quota fondovalle m 475 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 340 Pendenza media (°) 15 Esposizione (°) SSW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)	
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:			Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:				
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:				

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G18 FA6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

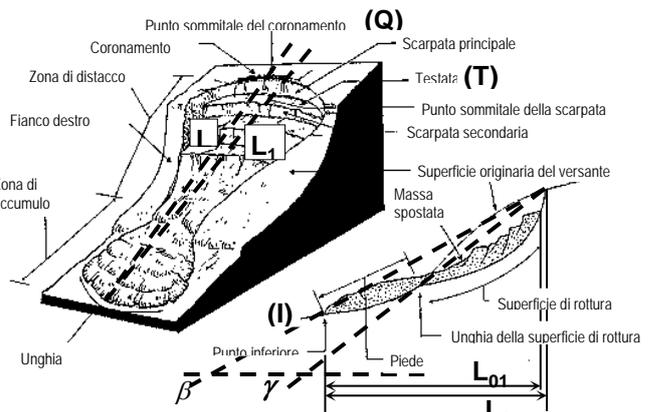
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio dell'Inferno		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	strada Eremo	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 401443			
	Fotogrammi			WGS N 4987735			

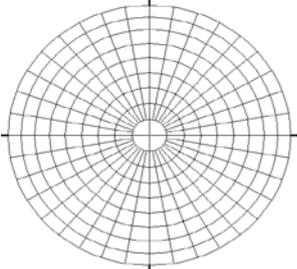
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno/ ora dicembre 2013		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input checked="" type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input checked="" type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input checked="" type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:	
		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	
							<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...570...; Quota punto inferiore (I) m...545...; Quota testata (T) m...560...; Dislivello (H = Q-I) m...25...; Lunghezza (L) m...45...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² . 3000...; Larghezza massima della frana (W) m...100...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m ³ ...10-15...; Altro:.....	
	Spazio per annotazioni e disegni	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <u>Struttura</u> <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$			Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																		
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 608 Quota fondovalle m 460 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 100 Pendenza media (°) 22 Esposizione (°) N Altro:			Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:			Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)															
	Manufatti presenti A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:			Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:			Indagini e interventi A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>															
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																							

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G19 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio della Bossola		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Cantoniera	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402219			
	Fotogrammi			WGS N 4988334			

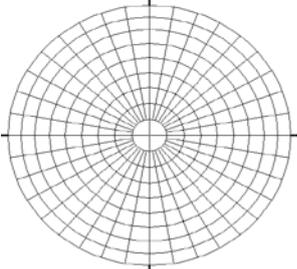
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:	
						Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	
							<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...520...; Quota punto inferiore (I) m...480...; Quota testata (T) m...520...; Dislivello (H = Q-I) m...40...; Lunghezza (L) m...95...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m². 896...; Larghezza massima della frana (W) m. 12...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni L'informazione ricavata dalla bibliografia deriva dall'analisi delle foto aeree del 06/1974. Si tratta probabilmente di un fenomeno attivatosi nel corso dell'evento alluvionale del 02/1974.			
-------------------	---	--	--	--

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 616 Quota fondovalle m 475 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 300 Pendenza media (°) 19 Esposizione (°) NW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G20 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

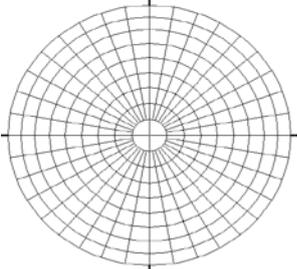
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	Bacino Idrografico		
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	1° ordine: Po		
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	2° ord: Banna		
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402996	3° ord: Rio del Vallo		
	Fotogrammi			WGS N 4988215			

DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori	
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione		<input type="checkbox"/> Attiva		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture	
	<input type="checkbox"/> Riattivazione		<input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile				<input type="checkbox"/> Trincee	
	Stadio		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente				<input type="checkbox"/> Doppie creste	
<input type="checkbox"/> Incipiente		<input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente				<input type="checkbox"/> Scarpate		
<input type="checkbox"/> Avanzato		Note:		Classificazione P.A.I.		<input type="checkbox"/> Cordonature		
<input checked="" type="checkbox"/> Esaurito				<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni)		<input type="checkbox"/> Rigonfiamenti		
Tipo movimento		Evoluzione		Origine dei dati		<input type="checkbox"/> Zolle		
<input type="checkbox"/> Crollo		<input type="checkbox"/> Spaziale		<input type="checkbox"/> Giornali		<input type="checkbox"/> Cedimenti		
<input type="checkbox"/> Ribaltamento		<input checked="" type="checkbox"/> Libera		<input type="checkbox"/> Pubblicazioni		<input type="checkbox"/> Ondulazioni		
<input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz.		<input type="checkbox"/> Confinata		<input type="checkbox"/> Testimonianze orali		<input type="checkbox"/> localizzazione degli indizi		
<input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz.		<input type="checkbox"/> In avanzamento		<input type="checkbox"/> Audiovisivi		1 Zona di distacco		
<input checked="" type="checkbox"/> Colata		<input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva		<input type="checkbox"/> Archivi enti		2 Zona di accumulo		
<input type="checkbox"/> D.G.P.V.		<input type="checkbox"/> In allargamento		<input type="checkbox"/> Cartografia		3 Fianco destro		
<input type="checkbox"/> Non classificabile		<input type="checkbox"/> Multidirezionale		<input type="checkbox"/> Immagini telerilev.		4 Fianco sinistro		
Altro:		Temporale		<input type="checkbox"/> Documenti storici		5 Superficie di rottura		
Cause		<input type="checkbox"/> In diminuzione		<input type="checkbox"/> Lichenometria		6 Corpo di frana		
<input checked="" type="checkbox"/> naturali		<input checked="" type="checkbox"/> Costante		<input type="checkbox"/> Dendrocronologia		7 Non determinabile		
<input type="checkbox"/> antropiche		<input type="checkbox"/> In aumento		<input type="checkbox"/> Radiometria		8 Altro:		
Altro:		Altro:		Altro: SIFRAP				
Acque superficiali			Effetti sulla rete idrografica			Potenza materiale		
<input type="checkbox"/> Assenti			<input type="checkbox"/> Deviazione			<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m)		
Densità di drenaggio			<input type="checkbox"/> Sbarramento totale			<input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m)		
<input type="checkbox"/> Alta			<input type="checkbox"/> Sbarramento parziale			<input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		
<input type="checkbox"/> Media			<input type="checkbox"/> Caduta in invaso			Altro:		
<input type="checkbox"/> Medio						<input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno)		
<input type="checkbox"/> Basso						<input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno)		
						<input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese)		
						<input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h)		
						<input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min)		
						<input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s)		
						<input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale
			<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto	Altro:	
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana			
			<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale			

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	<p>Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...550...; Quota punto inferiore (I) m...535...; Quota testata (T) m...550...; Dislivello (H = Q-I) m...15...; Lunghezza (L) m...50...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m². 492...; Larghezza massima della frana (W) m...15...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....</p>	
	<p>Spazio per annotazioni e disegni</p>	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>	
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 600 Quota fondovalle m 350 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 180 Pendenza media (°) 7 Esposizione (°) SE Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		
	Altro:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)			
TERRITORIO	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate		
	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>		
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		<input type="checkbox"/> Canealett superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>			
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:		<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G21 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	Cantoniera	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402508	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4988952	3° ord: Rio dei Piani	

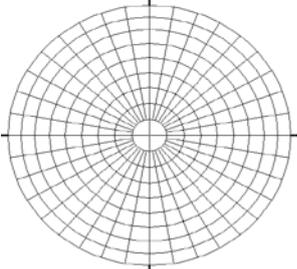
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	Giorno / mese / anno / ora	<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio		Note:	Classificazione P.A.I.	<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito			<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
Tipo movimento		Evoluzione	Origine dei dati	Potenza materiale		
<input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile		<input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale	<input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria	<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		
Altro:		Temporale	Altro: SIFRAP	Altro:		
Cause		<input type="checkbox"/> In diminuzione	<input checked="" type="checkbox"/> Costante	Effetti sulla rete idrografica		
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		<input type="checkbox"/> In aumento	Altro:	<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		
Altro:		Acque superficiali	<input type="checkbox"/> In aumento	<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione		
		<input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti	Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa	<input type="checkbox"/> Gradazione gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		
				<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: <input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		
				<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale
				<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...480...; Quota punto inferiore (I) m...470...; Quota testata (T) m...480...; Dislivello (H = Q-I) m...10...; Lunghezza (L) m...61...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m². 740...; Larghezza massima della frana (W) m..19..; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$			Coesione $c =$					Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 													
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 490 Quota fondovalle m 420 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 33 Pendenza media (°) 13 Esposizione (°) NE Altro:			Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:			Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:						Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)														
	Manufatti presenti A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:			Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:			Indagini e interventi A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate						<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboscimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>														
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																							

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G22 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

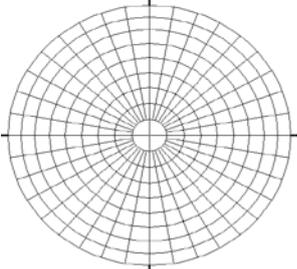
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	Torre Pino	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402904	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4989167	3° ord: Rio dei Piani	

DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora	<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note:		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria	localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento		Altro: SIFRAP	Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		
Altro:		Altro:		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione	
Altro:		Altro:		Altro:		Altro:	

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale
				<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...455...; Quota punto inferiore (I) m...430...; Quota testata (T) m...455...; Dislivello (H = Q-I) m...25...; Lunghezza (L) m...37...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² . 366...; Larghezza massima della frana (W) m..11...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m ³; Altro.....	
	Spazio per annotazioni e disegni	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva <input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta						
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$		Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 						
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 470 Quota fondovalle m 430 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 47 Pendenza media (°) 30 Esposizione (°) SW Altro:		Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:		Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)				
	Manufatti presenti A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi A: già effettuati B: da effettuarsi A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme				
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:											

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G23 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio dei Piani		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Torre Pino	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 403192			
	Fotogrammi			WGS N 4989178			

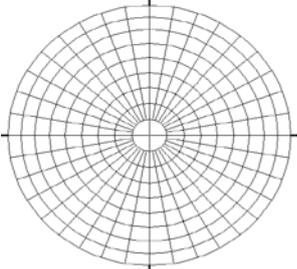
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...500...; Quota punto inferiore (I) m...483...; Quota testata (T) m...500...; Dislivello (H = Q-I) m...17...; Lunghezza (L) m...60...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m². 1311.....; Larghezza massima della frana (W) m..40..; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni Il dato bibliografico deriva dalla fotointerpretazione delle foto aeree del 1974			
-------------------	--	--	--	--

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$			Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																		
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 552 Quota fondovalle m 430 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 100 Pendenza media (°) 14 Esposizione (°) NNW Altro:			Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:			Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:						Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)														
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:			Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:			Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate						A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>														
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																							

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G24 FA6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	Torre Pino	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 403222	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4989231	3° ord: Rio dei Piani	

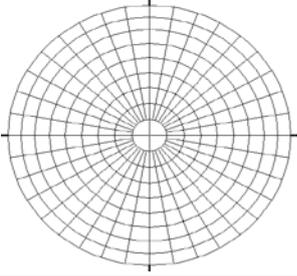
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	Giorno / mese / anno / ora	<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio		Note:	Classificazione P.A.I.	<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito			<input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
Tipo movimento		Evoluzione	Origine dei dati	Potenza materiale		
<input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile		<input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale	<input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria	<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		
Altro: Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento	Altro: SIFRAP	Altro: <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		
Acque superficiali			Effetti sulla rete idrografica			
<input type="checkbox"/> Assenti Densità di drenaggio Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Stagnanti <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Basso			<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Falda in pressione <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo Altro:			

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale
				<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...503...; Quota punto inferiore (I) m...478...; Quota testata (T) m...503...; Dislivello (H = Q-I) m...25...; Lunghezza (L) m...37...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..249...; Larghezza massima della frana (W) m..10..; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 553 Quota fondovalle m 430 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 150 Pendenza media (°) 14 Esposizione (°) NW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G25 FO6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio dei Piani		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Torre Pino	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402872			
	Fotogrammi			WGS N 4989290			

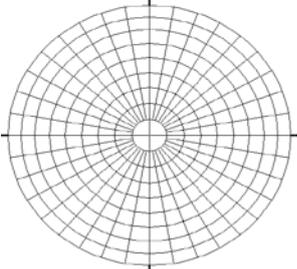
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno/ ora 18/02/1974		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		<input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:				Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti			Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa			Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		
			Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo			<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	
							<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...455...; Quota punto inferiore (I) m...420...; Quota testata (T) m...455...; Dislivello (H = Q-I) m...35...; Lunghezza (L) m...87...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..655...; Larghezza massima della frana (W) m..10..; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni Il dato bibliografico deriva dalla fotointerpretazione del volo Ferretti del 1980.			

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 552 Quota fondovalle m 405 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 400 Pendenza media (°) 18 Esposizione (°) NNW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G26 FA10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

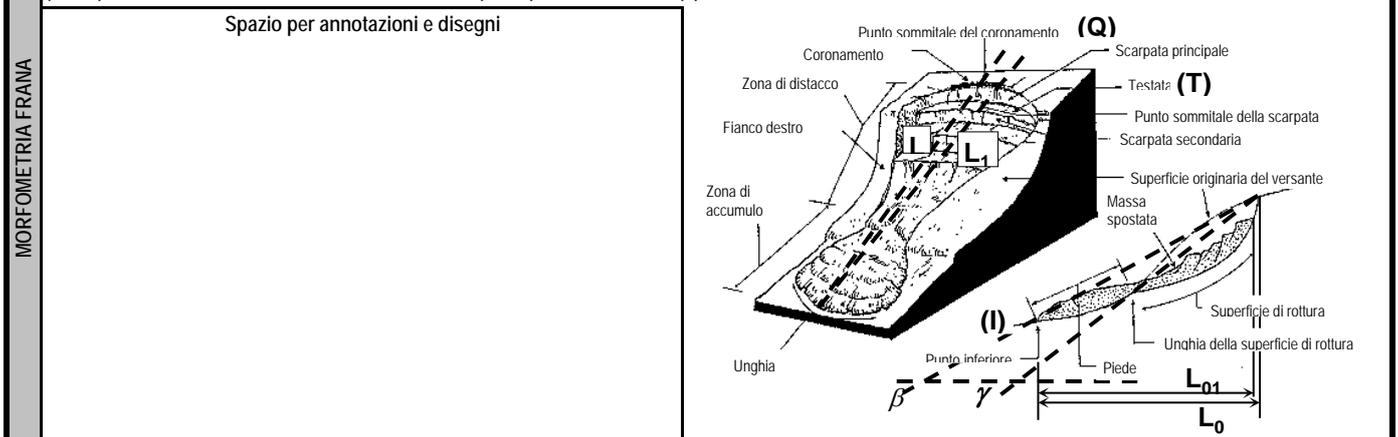
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	Valle di Reaglie	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 401485	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4988869	3° ord: Rio Valle Reaglie	

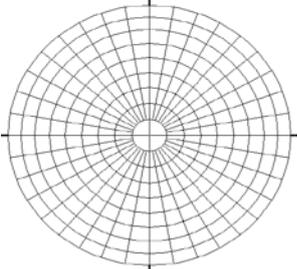
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori		
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	Giorno / mese / anno/ ora	<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Stadio		Note:	Classificazione P.A.I.	localizzazione degli indizi		
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito			<input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro	5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Tipo movimento		Evoluzione	Origine dei dati	Potenza materiale		
	<input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:	<input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP	<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:	Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	Cause		Acque superficiali		Effetti sulla rete idrografica		
	<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		<input type="checkbox"/> Assenti Densità di drenaggio Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Stagnanti <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Basso	<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Falda in pressione <input type="checkbox"/> Caduta in invaso Altro:			

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in traslativo

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...395...; Quota punto inferiore (I) m...370...; Quota testata (T) m...395...; Dislivello (H = Q-I) m...25...; Lunghezza (L) m...58...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..1559...; Larghezza massima della frana (W) m.36...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 500 Quota fondovalle m 365 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 410 Pendenza media (°) 14 Esposizione (°) ENE Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G26 FA10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156130	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio Valle Reaglie		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Tetti Goffi	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 401485			
	Fotogrammi			WGS N 4988869			

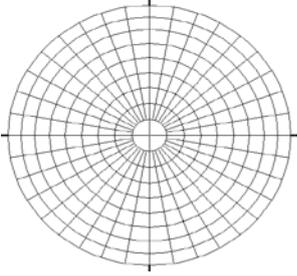
DESCRIZIONE	Tipo frana <input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input checked="" type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:				Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invaso		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:	
Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		
localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro		5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:						

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	
							<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in traslativo

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...395...; Quota punto inferiore (I) m...360...; Quota testata (T) m...395...; Dislivello (H = Q-I) m...35...; Lunghezza (L) m...75...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..2487...; Larghezza massima della frana (W) m.50.; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni Riattivazione di fenomeno complesso. Si osserva il coronamento a monte della strada. Fenomeno probabilmente riattivabile a seguito di forti precipitazioni.	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$			Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																		
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 450 Quota fondovalle m 320 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 175 Pendenza media (°) 23 Esposizione (°) NE Altro:		Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:		Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)																	
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate					A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																	
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																								

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G28 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio Valle Reaglie		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Bric delle Ghiaie	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo	Quadrante II	Coordinate WGS84				
	Strisciate	Tavola SO	WGS E	401633			
	Fotogrammi		WGS N	4989471			

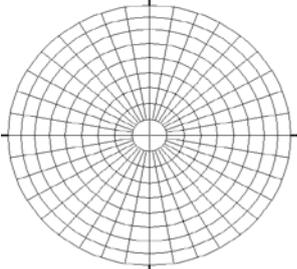
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno/ ora 18/02/1974		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:				Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti			Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa			Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso	
			Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo			<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Marne a pteropodi inferiori		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	
							<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...465...; Quota punto inferiore (I) m...440...; Quota testata (T) m...465...; Dislivello (H = Q-I) m...25...; Lunghezza (L) m...50...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..867...; Larghezza massima della frana (W) m...25...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni Il dato è stato ricavato dalla fotointerpretazione (volo 1972)			

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 500 Quota fondovalle m 330 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 150 Pendenza media (°) 16 Esposizione (°) W Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G29 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario		
	Località	Bric delle Ghiaie	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano		
Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico			
Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po			
Strisciate		Tavola SO	WGS E 401861	2° ord: Banna			
Fotogrammi			WGS N 4989729	3° ord: R. Valle Mongreno			

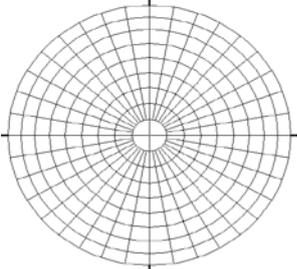
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori	
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio		Note:		Classificazione P.A.I.		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati		<input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP	
	Tipo movimento		Evoluzione		Potenza materiale		Velocità	
<input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		A: movim. iniziale B: evoluzione <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		
Cause			Acque superficiali			Effetti sulla rete idrografica		
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:			<input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti			<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		
Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa			Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso			<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Antognola	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale
				<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...415...; Quota punto inferiore (I) m...380...; Quota testata (T) m...415...; Dislivello (H = Q-I) m...35...; Lunghezza (L) m...78...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m²...2796...; Larghezza massima della frana (W) m.45...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m3.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	
	Il dato d'archivio è stato ricavato dall'analisi delle foto aeree del 1972.	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 525 Quota fondovalle m 380 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 250 Pendenza media (°) 21 Esposizione (°) WNW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G30 FO6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio dei Piani		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Bric delle Ghiaie	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402351			
	Fotogrammi			WGS N 4989869			

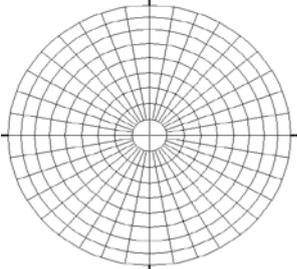
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:	

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Marne a Pteropodi Inferiori		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	
							<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...480...; Quota punto inferiore (I) m...440...; Quota testata (T) m...480...; Dislivello (H = Q-I) m...40...; Lunghezza (L) m...86...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..1603...; Larghezza massima della frana (W) m.21...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni Il dato ricavato dalla documentazione deriva dalla fotointerpretazione del volo del 1980.			
-------------------	---	--	--	--

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 525 Quota fondovalle m 400 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 200 Pendenza media (°) 23 Esposizione (°) NW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G31 FO6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio dei Piani		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Bric delle Ghiaie	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402328			
	Fotogrammi			WGS N 4990085			

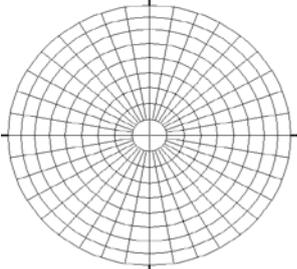
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Antognola		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...400...; Quota punto inferiore (I) m...380...; Quota testata (T) m...400...; Dislivello (H = Q-I) m...20...; Lunghezza (L) m...65...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..1131...; Larghezza massima della frana (W) m.27...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni Il dato ricavato dalla documentazione deriva dalla fotointerpretazione del volo del 07/1969.			
-------------------	--	--	--	--

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 525 Quota fondovalle m 365 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 400 Pendenza media (°) 15 Esposizione (°) NNW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G32 FO6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio Canavotto			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale				
	Foto aeree		Foglio 56	Scala				
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84				
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402811				
	Fotogrammi			WGS N 4990407				

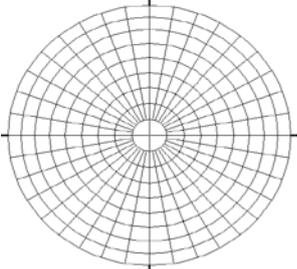
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni			
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)			
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:			
Assenti Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso		<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Antognola		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:				<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...390...; Quota punto inferiore (I) m...375...; Quota testata (T) m...390...; Dislivello (H = Q-I) m...15...; Lunghezza (L) m...40...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m²...381...; Larghezza massima della frana (W) m..12..; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni					
-------------------	----------------------------------	--	--	--	--	--

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <table border="0"> <tr> <td><u>Roccia</u></td> <td><input type="checkbox"/> Stratificata</td> <td><input type="checkbox"/> Vacuolare</td> <td><input type="checkbox"/> Mediam. degradata</td> <td><input type="checkbox"/> Coesiva consistente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Lapidea</td> <td><input type="checkbox"/> Fissile</td> <td><input type="checkbox"/> Caotica</td> <td><input type="checkbox"/> Molto degradata</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Debole</td> <td><input type="checkbox"/> Fratturata</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/> Complet. Degradata</td> <td><input type="checkbox"/> Detritica</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/> Rilasciata</td> <td colspan="2"><u>Degradazione</u></td> <td><input type="checkbox"/> Granulare addensata</td> </tr> <tr> <td><u>Struttura</u></td> <td><input type="checkbox"/> Disarticolata</td> <td><input type="checkbox"/> Fresca</td> <td><u>Terra</u></td> <td><input type="checkbox"/> Granulare sciolta</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Massiva</td> <td><input type="checkbox"/> Scistosa</td> <td><input type="checkbox"/> Leggerm. degradata</td> <td><input type="checkbox"/> Coesiva</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>					<u>Roccia</u>	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente	<input type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input type="checkbox"/> Molto degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente	<input type="checkbox"/> Debole	<input type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input type="checkbox"/> Detritica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>		<input type="checkbox"/> Granulare addensata	<u>Struttura</u>	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<u>Terra</u>	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta	<input type="checkbox"/> Massiva	<input type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>																																														
	<u>Roccia</u>	<input type="checkbox"/> Stratificata	<input type="checkbox"/> Vacuolare	<input type="checkbox"/> Mediam. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente																																																																														
<input type="checkbox"/> Lapidea	<input type="checkbox"/> Fissile	<input type="checkbox"/> Caotica	<input type="checkbox"/> Molto degradata	<input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente																																																																															
<input type="checkbox"/> Debole	<input type="checkbox"/> Fratturata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Complet. Degradata	<input type="checkbox"/> Detritica																																																																															
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Rilasciata	<u>Degradazione</u>		<input type="checkbox"/> Granulare addensata																																																																															
<u>Struttura</u>	<input type="checkbox"/> Disarticolata	<input type="checkbox"/> Fresca	<u>Terra</u>	<input type="checkbox"/> Granulare sciolta																																																																															
<input type="checkbox"/> Massiva	<input type="checkbox"/> Scistosa	<input type="checkbox"/> Leggerm. degradata	<input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/>																																																																															
Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$		Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 																																																																														
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 580 Quota fondovalle m 365 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 625 Pendenza media (°) 19 Esposizione (°) S Altro:		Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)																																																																													
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> <table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Singolo edificio residenziale privato.</td> <td>Gruppo di edifici residenziali privati.</td> <td>Tipo edificio/i pubblico/i:</td> </tr> <tr> <td>Tipo impianto/i industriale/i:</td> <td>Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse:</td> <td>Tipo attività artigianale / commerciale:</td> </tr> <tr> <td>Opere di sistemazione:</td> <td>Tipo attività agricola:</td> <td>Viabilità:</td> </tr> <tr> <td>Altro:</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		A	B	C	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Singolo edificio residenziale privato.	Gruppo di edifici residenziali privati.	Tipo edificio/i pubblico/i:	Tipo impianto/i industriale/i:	Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse:	Tipo attività artigianale / commerciale:	Opere di sistemazione:	Tipo attività agricola:	Viabilità:	Altro:			Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> <table border="0"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Relazione di sopralluogo</td> <td>Canalette superficiali</td> </tr> <tr> <td>Relazione geologica</td> <td>Trincee drenanti</td> </tr> <tr> <td>Progetto di massima</td> <td>Pozzi drenanti</td> </tr> <tr> <td>Progetto esecutivo</td> <td>Dreni suborizzontali</td> </tr> <tr> <td>Geotecnica di laboratorio</td> <td>Gallerie drenanti</td> </tr> <tr> <td>Indagini idrogeologiche</td> <td>Reti</td> </tr> <tr> <td>Geoelettrica</td> <td><i>Spritz - beton</i></td> </tr> <tr> <td>Sismica di superficie</td> <td>Rilevati paramassi</td> </tr> <tr> <td>Perforazioni geognostiche</td> <td>Trincee paramassi</td> </tr> <tr> <td>Prove <i>down - hole</i></td> <td>Strutture paramassi</td> </tr> <tr> <td>Prove <i>cross - hole</i></td> <td>Chiodi - bulloni</td> </tr> <tr> <td>Inclinometri</td> <td>Tiranti - ancoraggi</td> </tr> <tr> <td>Piezometri</td> <td>Imbracature</td> </tr> <tr> <td>Fessurimetri</td> <td>Iniezioni / <i>Jet grouting</i></td> </tr> <tr> <td>Estensimetri</td> <td>Reticoli - micropali</td> </tr> <tr> <td>Clinometri</td> <td>Trattamento termico</td> </tr> <tr> <td>Assesimetri</td> <td>Trattamento chimico</td> </tr> <tr> <td>Rete microsismica</td> <td>Trattamento elettrico</td> </tr> <tr> <td>Misure topografiche</td> <td>Inerbimenti</td> </tr> <tr> <td>Dati idrometeorologici</td> <td>Rimboschimenti</td> </tr> <tr> <td>Riprofilatura</td> <td>Disboscamento</td> </tr> <tr> <td>Riduzione carichi testa</td> <td>Vimate, fascinate</td> </tr> <tr> <td>Aumento carichi piede</td> <td>Briglie - soglie</td> </tr> <tr> <td>Disgaggio</td> <td>Difese spondali</td> </tr> <tr> <td>Gabbioni</td> <td>Consolidamento edifici</td> </tr> <tr> <td>Muri</td> <td>Demolizioni</td> </tr> <tr> <td>Paratie</td> <td>Evacuazioni</td> </tr> <tr> <td>Pali</td> <td>Sistemi di allarme</td> </tr> <tr> <td>Terre armate / rinforzate</td> <td></td> </tr> </table>		A	B	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Relazione di sopralluogo	Canalette superficiali	Relazione geologica	Trincee drenanti	Progetto di massima	Pozzi drenanti	Progetto esecutivo	Dreni suborizzontali	Geotecnica di laboratorio	Gallerie drenanti	Indagini idrogeologiche	Reti	Geoelettrica	<i>Spritz - beton</i>	Sismica di superficie	Rilevati paramassi	Perforazioni geognostiche	Trincee paramassi	Prove <i>down - hole</i>	Strutture paramassi	Prove <i>cross - hole</i>	Chiodi - bulloni	Inclinometri	Tiranti - ancoraggi	Piezometri	Imbracature	Fessurimetri	Iniezioni / <i>Jet grouting</i>	Estensimetri	Reticoli - micropali	Clinometri	Trattamento termico	Assesimetri	Trattamento chimico	Rete microsismica	Trattamento elettrico	Misure topografiche	Inerbimenti	Dati idrometeorologici	Rimboschimenti	Riprofilatura	Disboscamento	Riduzione carichi testa	Vimate, fascinate	Aumento carichi piede	Briglie - soglie	Disgaggio	Difese spondali	Gabbioni	Consolidamento edifici	Muri	Demolizioni	Paratie	Evacuazioni	Pali	Sistemi di allarme	Terre armate / rinforzate
A	B	C																																																																																	
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																																																	
Singolo edificio residenziale privato.	Gruppo di edifici residenziali privati.	Tipo edificio/i pubblico/i:																																																																																	
Tipo impianto/i industriale/i:	Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse:	Tipo attività artigianale / commerciale:																																																																																	
Opere di sistemazione:	Tipo attività agricola:	Viabilità:																																																																																	
Altro:																																																																																			
A	B																																																																																		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																																																		
Relazione di sopralluogo	Canalette superficiali																																																																																		
Relazione geologica	Trincee drenanti																																																																																		
Progetto di massima	Pozzi drenanti																																																																																		
Progetto esecutivo	Dreni suborizzontali																																																																																		
Geotecnica di laboratorio	Gallerie drenanti																																																																																		
Indagini idrogeologiche	Reti																																																																																		
Geoelettrica	<i>Spritz - beton</i>																																																																																		
Sismica di superficie	Rilevati paramassi																																																																																		
Perforazioni geognostiche	Trincee paramassi																																																																																		
Prove <i>down - hole</i>	Strutture paramassi																																																																																		
Prove <i>cross - hole</i>	Chiodi - bulloni																																																																																		
Inclinometri	Tiranti - ancoraggi																																																																																		
Piezometri	Imbracature																																																																																		
Fessurimetri	Iniezioni / <i>Jet grouting</i>																																																																																		
Estensimetri	Reticoli - micropali																																																																																		
Clinometri	Trattamento termico																																																																																		
Assesimetri	Trattamento chimico																																																																																		
Rete microsismica	Trattamento elettrico																																																																																		
Misure topografiche	Inerbimenti																																																																																		
Dati idrometeorologici	Rimboschimenti																																																																																		
Riprofilatura	Disboscamento																																																																																		
Riduzione carichi testa	Vimate, fascinate																																																																																		
Aumento carichi piede	Briglie - soglie																																																																																		
Disgaggio	Difese spondali																																																																																		
Gabbioni	Consolidamento edifici																																																																																		
Muri	Demolizioni																																																																																		
Paratie	Evacuazioni																																																																																		
Pali	Sistemi di allarme																																																																																		
Terre armate / rinforzate																																																																																			
TERRITORIO	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		Consuntivo <table border="0"> <tr> <td>Persone decedute n.°</td> <td>ferite n.°</td> <td>evacuate n.°</td> <td>a rischio n.°</td> </tr> <tr> <td>Edifici privati colpiti n.°</td> <td>privati a rischio n.°</td> <td>pubblici colpiti n.°</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pubblici a rischio n.°</td> <td>Altro:</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Persone decedute n.°	ferite n.°	evacuate n.°	a rischio n.°	Edifici privati colpiti n.°	privati a rischio n.°	pubblici colpiti n.°		pubblici a rischio n.°	Altro:																																																																				
	Persone decedute n.°	ferite n.°	evacuate n.°	a rischio n.°																																																																															
Edifici privati colpiti n.°	privati a rischio n.°	pubblici colpiti n.°																																																																																	
pubblici a rischio n.°	Altro:																																																																																		
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																																																																																			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G33 FO6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

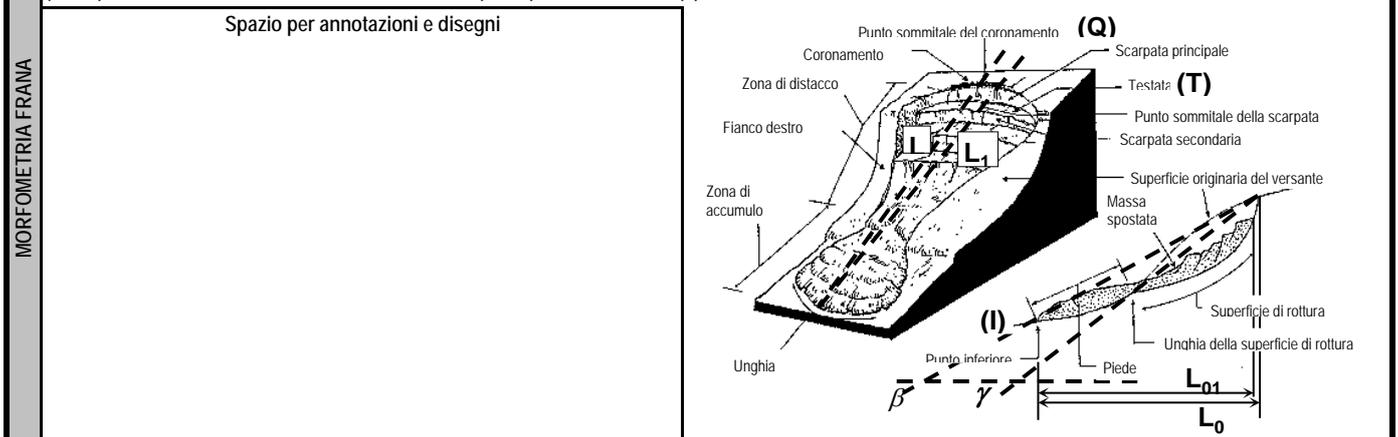
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario			
	Località	Bric Brunassa	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 403059	2° ord: Banna			
	Fotogrammi			WGS N 4990338	3° ord: Rio Canavotto			

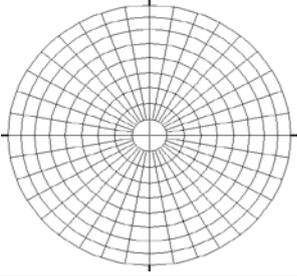
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori							
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:					
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note:		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:					
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:				Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)					
Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti			Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa			Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso			Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo			<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Antognola	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale	<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto
			Altro:	Altro:		

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...425...; Quota punto inferiore (I) m...385...; Quota testata (T) m...425...; Dislivello (H = Q-I) m...40...; Lunghezza (L) m...60...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..746...; Larghezza massima della frana (W) m..15..; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 535 Quota fondovalle m 370 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 300 Pendenza media (°) 25 Esposizione (°) NNW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G34 FO6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio Canavotto			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale				
	Località		Foglio n.					
	Bric Brunassa		IGM 1:25000					
	Foto aeree		Foglio 56					
	Volo		Quadrante II					
	Strisciate		Tavola SO					
	Fotogrammi		WGS E 403460					
			WGS N 4990590					

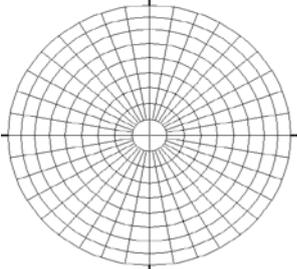
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni			
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input checked="" type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)			
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:			
Assenti <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso						

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Antognola		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...460...; Quota punto inferiore (I) m...425...; Quota testata (T) m...460...; Dislivello (H = Q-I) m...35...; Lunghezza (L) m...60...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..682...; Larghezza massima della frana (W) m..14..; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni Il dato ricavato dalla documentazione deriva dalla fotointerpretazione del volo Alluvione 1994.			
-------------------	---	--	--	--

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 570 Quota fondovalle m 425 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 530 Pendenza media (°) 14 Esposizione (°) W Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G35 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

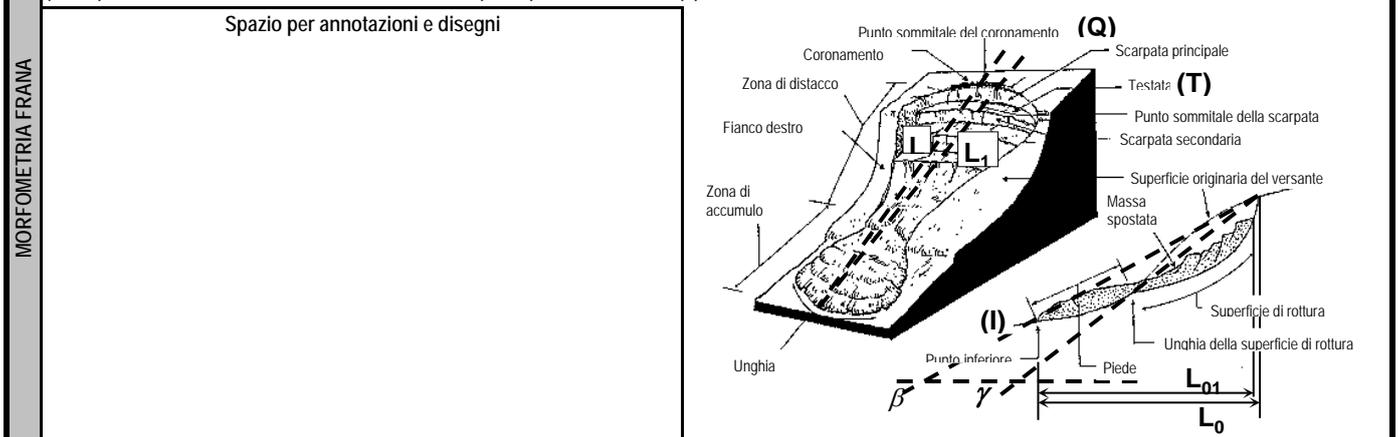
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	C. dell'Abate	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 403769	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4990375	3° ord: Rio di Valle Gola	

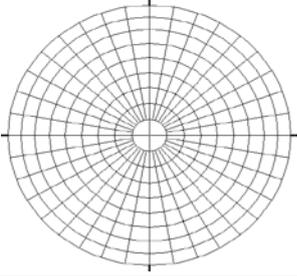
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori		
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	Giorno / mese / anno / ora	<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	Stadio		Note:	Classificazione P.A.I.	localizzazione degli indizi		
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito			<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro	5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
	Tipo movimento		Evoluzione	Origine dei dati	Potenza materiale		
	<input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:	<input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP	<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:	Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	
	Cause		Acque superficiali		Effetti sulla rete idrografica		
	<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		<input type="checkbox"/> Assenti Densità di drenaggio Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Stagnanti <input type="checkbox"/> Bassa <input type="checkbox"/> Basso	<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Falda in pressione <input type="checkbox"/> Caduta in invaso Altro:			

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi, giacitura ecc... coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Marna a Pteropodi Inferiori	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale
				<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...495...; Quota punto inferiore (I) m...480...; Quota testata (T) m...495...; Dislivello (H = Q-I) m...15...; Lunghezza (L) m...50...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..1031...; Larghezza massima della frana (W) m.30...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 575 Quota fondovalle m 480 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 430 Pendenza media (°) 11 Esposizione (°) W Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G36 FQ10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario		
	Località	Tetti Paletti	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico		
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po		
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 404497	2° ord: Banna		
	Fotogrammi			WGS N 4988869	3° ord: Rio di Valle Gola		

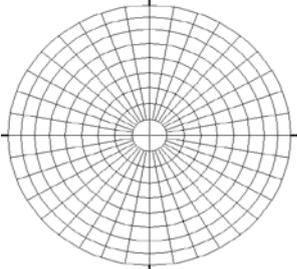
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione		Indizi e segnali premonitori						
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		Giorno / mese / anno / ora		<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:				
	Studio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Note:		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:				
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:				Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)				
Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa		Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso			

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata			
	Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale
			<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito di riporto	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto	Altro:
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana			
			<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale			

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in traslativo

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...435...; Quota punto inferiore (I) m...415...; Quota testata (T) m...435...; Dislivello (H = Q-I) m...20...; Lunghezza (L) m...80...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L₁ (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m²...3979...; Larghezza massima della frana (W) m...60...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m...; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	
	La geometria descritta in bibliografia è più estesa. Dall'analisi delle foto aeree del volo Ferretti del 1980 si osservano i limiti del fenomeno caratterizzato da un coronamento ad andamento arcuato. L'area delimitata è boscata.	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>	
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 480 Quota fondovalle m 400 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 150 Pendenza media (°) 19 Esposizione (°) SW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		
	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)				
TERRITORIO	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate		
	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>		
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		<input type="checkbox"/> Codaletta superficiale <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>			
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:		<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G37 FQ10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	Tetti Paletti	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 405134	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4989552	3° ord: Rio Civera	

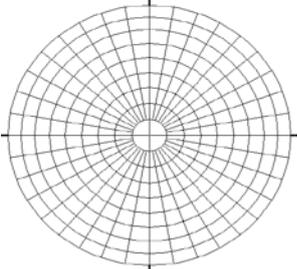
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato		Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione		<input type="checkbox"/> Attiva		Giorno / mese / anno / ora	<input type="checkbox"/> Fratture	
	<input type="checkbox"/> Riattivazione		<input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile		Classificazione P.A.I.	<input type="checkbox"/> Trincee	
	Stadio		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente			<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni)	<input type="checkbox"/> Misure strumentali
<input checked="" type="checkbox"/> Incipiente		<input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		<input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.)	<input type="checkbox"/> Contropendenze		
<input type="checkbox"/> Avanzato		Note:		<input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	<input type="checkbox"/> Inghiottoi		
<input type="checkbox"/> Esaurito				Origine dei dati	<input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati		
Tipo movimento		Evoluzione			<input type="checkbox"/> Giornali	<input type="checkbox"/> Franamenti secondari	
<input type="checkbox"/> Crollo		<input type="checkbox"/> Spaziale		<input type="checkbox"/> Pubblicazioni	<input type="checkbox"/> Risorgive		
<input type="checkbox"/> Ribaltamento		<input checked="" type="checkbox"/> Libera		<input type="checkbox"/> Testimonianze orali	<input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti		
<input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz.		<input type="checkbox"/> Confinata		<input type="checkbox"/> Audiovisivi	<input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia		
<input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz.		<input type="checkbox"/> In avanzamento		<input type="checkbox"/> Archivi enti	<input type="checkbox"/> Altro:		
<input type="checkbox"/> Colata		<input type="checkbox"/> Retrogressiva		<input type="checkbox"/> Cartografia	localizzazione degli indizi		
<input type="checkbox"/> D.G.P.V.		<input type="checkbox"/> In allargamento		<input type="checkbox"/> Immagini telerilev.	1 Zona di distacco		
<input type="checkbox"/> Non classificabile		<input type="checkbox"/> Multidirezionale		<input type="checkbox"/> Documenti storici	2 Zona di accumulo		
Altro:		Temporale		<input type="checkbox"/> Lichenometria	3 Fianco destro		
Cause		<input type="checkbox"/> In diminuzione		<input type="checkbox"/> Dendrocronologia	4 Fianco sinistro		
<input checked="" type="checkbox"/> naturali		<input checked="" type="checkbox"/> Costante		<input type="checkbox"/> Radiometria	5 Superficie di rottura		
<input type="checkbox"/> antropiche		<input type="checkbox"/> In aumento		Altro: SIFRAP	6 Corpo di frana		
Altro:		Altro:		Potenza materiale		7 Non determinabile	
Acque superficiali		Effetti sulla rete idrografica		<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m)		8 Altro:	
<input type="checkbox"/> Assenti		<input type="checkbox"/> Deviazione		<input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m)		A: movim. iniziale B: evoluzione	
Densità di drenaggio		<input type="checkbox"/> Sbarramento totale		<input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		<input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno)	
<input type="checkbox"/> Alta		<input type="checkbox"/> Sbarramento parziale		Altro:		<input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno)	
<input type="checkbox"/> Media		<input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti		<input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese)	
<input type="checkbox"/> Medio		Altro:		<input type="checkbox"/> Falda freatica		<input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h)	
<input type="checkbox"/> Basso				<input type="checkbox"/> Falda in pressione		<input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min)	
				Altro:		<input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s)	
						<input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)	

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale
			<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale
			<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto
			Altro:	Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in traslativo

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...435...; Quota punto inferiore (I) m...415...; Quota testata (T) m...435...; Dislivello (H = Q-I) m...20...; Lunghezza (L) m...70...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L₁ (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m²...2512...; Larghezza massima della frana (W) m.45...; Profondità media dello scorrimento (P_{med}) m.....; Profondità massima dello scorrimento (P_{max}) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	
	Scivolamento di piccole dimensioni allo stato incipiente che coinvolge la copertura superficiale.	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>	
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 465 Quota fondovalle m 400 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 100 Pendenza media (°) 12 Esposizione (°) E Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		
	Altro:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)			
TERRITORIO	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate		
	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G38 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

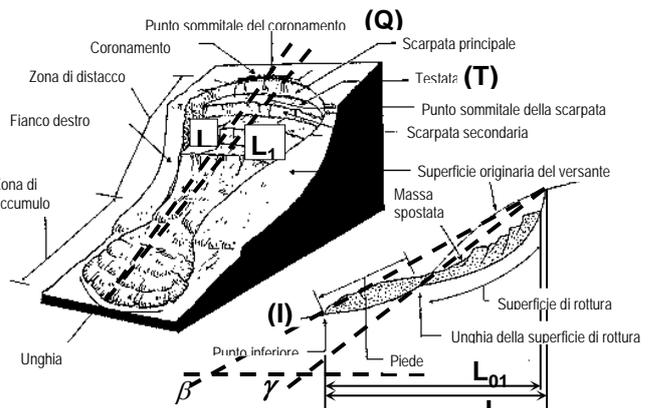
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio Civera		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Tetti Paletti	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 404948			
	Fotogrammi			WGS N 4989775			

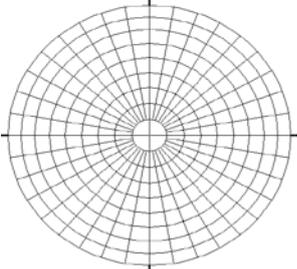
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	--	--	---	--	--	--	---	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...405...; Quota punto inferiore (I) m...400...; Quota testata (T) m...405...; Dislivello (H = Q-I) m...15...; Lunghezza (L) m...35...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² ..227...; Larghezza massima della frana (W) m..8...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m ³; Altro.....	
	Spazio per annotazioni e disegni	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>	
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 470 Quota fondovalle m 400 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 225 Pendenza media (°) 16 Esposizione (°) NW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		
	Altro:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)			
TERRITORIO	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assessimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate		
	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/>		
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G39 FQ6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

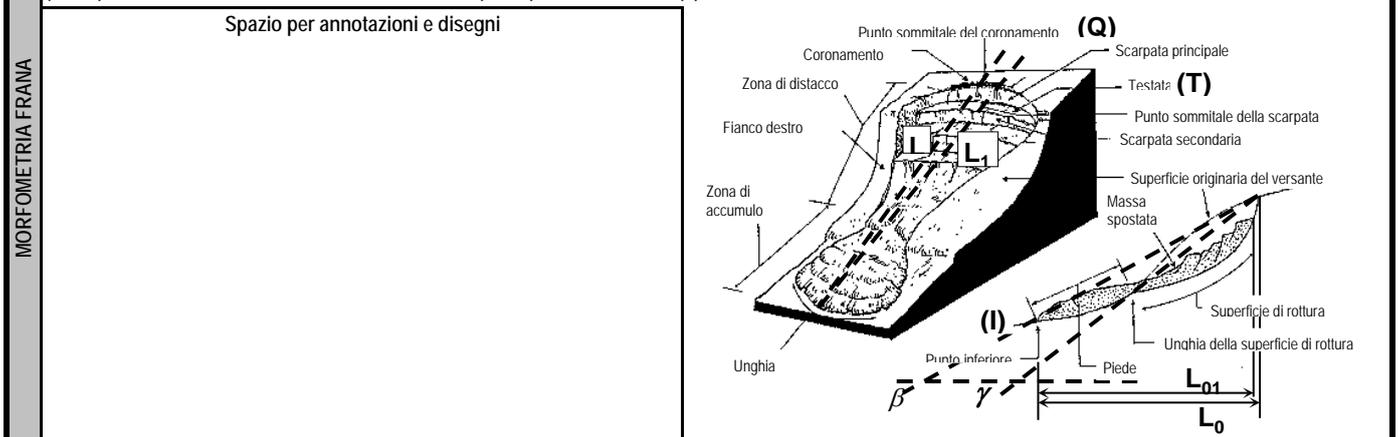
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio Civera		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	Valle Ceppi	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 405817			
	Fotogrammi			WGS N 4988641			

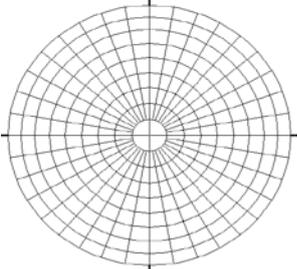
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni		
	Stadio <input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: SIFRAP		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:		
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Marne di Sant'Agata Fossili		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...375...; Quota punto inferiore (I) m...355...; Quota testata (T) m...375...; Dislivello (H = Q-I) m...20...; Lunghezza (L) m...130...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..1565...; Larghezza massima della frana (W) m..17...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 405 Quota fondovalle m 355 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 260 Pendenza media (°) 7 Esposizione (°) WSW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G40 FQ10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	V.la Ceppa	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 405891	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4988538	3° ord: Rio Civera	

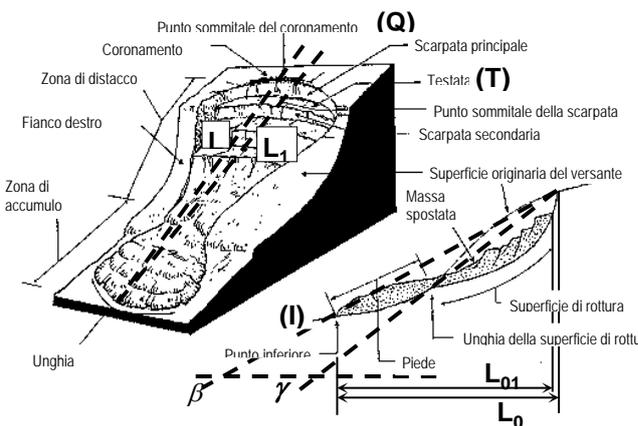
DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	<input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	Giorno / mese / anno / ora	<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	
	Stadio		Note:	Classificazione P.A.I.	<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input checked="" type="checkbox"/> Esaurito			<input type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input checked="" type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:	
Tipo movimento		Evoluzione		Origine dei dati		
<input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile		<input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		<input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		
Altro:		Temporale		Altro: SIFRAP		
Cause		<input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento		Effetti sulla rete idrografica		
<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche		Altro:		<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		
Altro:		Acque superficiali		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione		
<input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa	Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso	Altro:		
<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)		Potenza materiale		Velocità		
Altro:		<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		

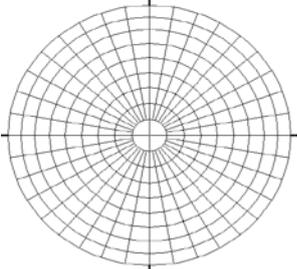
GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Marna di Sant'Agata Fossili	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario: <input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in traslativo

Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...390...; Quota punto inferiore (I) m...360...; Quota testata (T) m...390...; Dislivello (H = Q-I) m...30...; Lunghezza (L) m...100...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..4546...; Larghezza massima della frana (W) m..60...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....

MORFOMETRIA FRANA	Spazio per annotazioni e disegni	
	Scivolamento di tipo rotazionale di piccole dimensioni che coinvolge la copertura superficiale. Dall'analisi delle foto aeree del volo Ferretti del 1980 il movimento è evidenziato dalla traslazione di un settore coltivato.	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:		Litotecnica <u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: <input type="checkbox"/> Massiva					<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa					<input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata					<input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva					<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>				
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$			Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI Spaziatura (m) Persistenza (m) Forma JRC Apertura (mm) Riempimento Alterazione Acqua					Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 																		
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 415 Quota fondovalle m 350 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 210 Pendenza media (°) 8 Esposizione (°) WSW Altro:			Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:			Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:					Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)															
	TERRITORIO	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:					Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>down - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove <i>cross - hole</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assessimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate																				
Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:					<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <i>Spritz - beton</i> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / <i>Jet grouting</i> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme																						
Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:					Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:																						

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G41 FA10 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

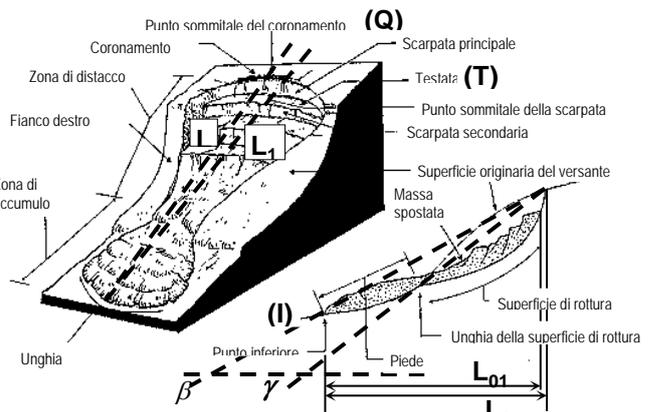
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note	
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano			
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio dei Piani			
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale				
	Località	B.ta Grangetta	IGM 1:25000	Foglio n.				
	Foto aeree		Foglio 56	Scala				
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84				
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402721				
	Fotogrammi			WGS N 4990104				

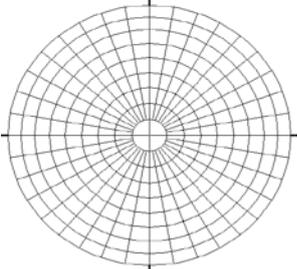
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni			
	Stadio <input checked="" type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input checked="" type="checkbox"/> In avanzamento <input type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:			
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: Rilevamento		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:			
	Cause <input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche Altro:		Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti		Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo		<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:	
								Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)		

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Antognola		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in traslativo

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...395...; Quota punto inferiore (I) m...385...; Quota testata (T) m...395...; Dislivello (H = Q-I) m...10...; Lunghezza (L) m...48...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² ..1400...; Larghezza massima della frana (W) m.30...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....	
	Spazio per annotazioni e disegni	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 530 Quota fondovalle m 380 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 530 Pendenza media (°) 14 Esposizione (°) NW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: mar-16 DENOMINAZIONE FENOMENO: G42 FA6 AMBITO DI LAVORO: VAR.GEN.PRG PINO T.SE

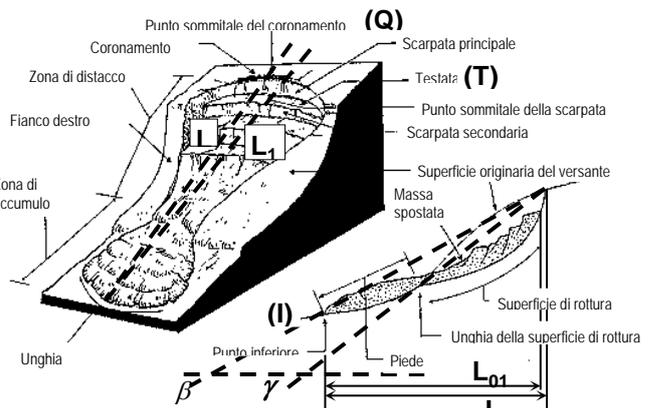
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente		Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi <input type="checkbox"/> Zona Pedemontana <input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario <input type="checkbox"/> Bacino Padano		
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156100	Bacino Idrografico 1° ordine: Po 2° ord: Banna 3° ord: Rio Valle Reaglie		
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale			
	Località	via Stura	IGM 1:25000	Foglio n.			
	Foto aeree		Foglio 56	Scala			
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84			
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 402721			
	Fotogrammi			WGS N 4990104			

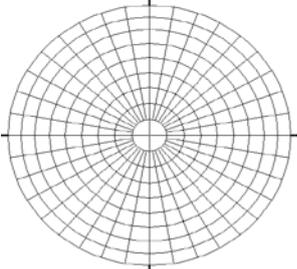
DESCRIZIONE	Tipo frana <input checked="" type="checkbox"/> Di nuova formazione <input type="checkbox"/> Riattivazione		Stato <input checked="" type="checkbox"/> Attiva <input type="checkbox"/> Riattivabile <input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente Note:		Data ultima attivazione Giorno / mese / anno / ora		Indizi e segnali premonitori <input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee <input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate <input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti <input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni							
	Stadio <input checked="" type="checkbox"/> Incipiente <input type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Evoluzione <input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale		Classificazione P.A.I. <input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata		<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze <input type="checkbox"/> Inghiottoi <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati <input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive <input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:		localizzazione degli indizi 1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro 5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:					
	Tipo movimento <input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile Altro:		<input type="checkbox"/> Temporale <input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento Altro:		Origine dei dati <input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerilev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria Altro: Rilevamento		Potenza materiale <input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m) Altro:		Velocità A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)					
	Acque superficiali <input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti			Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa			Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso			Effetti sulla rete idrografica <input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invaso			<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione Altro:	

GEOLOGIA	Zona di rottura Litotipi, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale		Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà		Costituzione della massa spostata <input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:		<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale		<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:	
----------	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...450...; Quota punto inferiore (I) m...447...; Quota testata (T) m...450...; Dislivello (H = Q-I) m...3...; Lunghezza (L) m...3...; Componente orizzontale di L (L ₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L ₁) m...; Componente orizzontale di L1 (L ₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m ² ..15...; Larghezza massima della frana (W) m..5...; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m3.....; Altro.....	
	Spazio per annotazioni e disegni	



GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	<u>Roccia</u> <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 500 Quota fondovalle m 365 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 150 Pendenza media (°) 13 Esposizione (°) SW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: giu-21 DENOMINAZIONE FENOMENO: G43 FA6 AMBITO DI LAVORO: PROG.PREL.PRG PINO T.SE

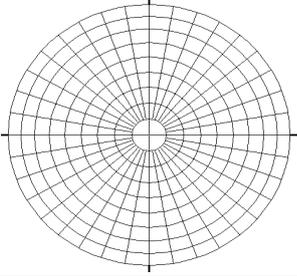
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156130	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	Tetti Goffi	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 401351	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4989123	3° ord: Rio della Bossola	

DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione <input checked="" type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Attiva <input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile	Giorno / mese / anno / ora	<input type="checkbox"/> Fratture <input type="checkbox"/> Trincee	<input type="checkbox"/> Misure strumentali <input type="checkbox"/> Contropendenze
	Stadio		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente <input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	Classificazione P.A.I.	<input type="checkbox"/> Doppie creste <input type="checkbox"/> Scarpate	<input type="checkbox"/> Inghiottoiti <input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati
	<input type="checkbox"/> Incipiente <input checked="" type="checkbox"/> Avanzato <input type="checkbox"/> Esaurito		Note:	<input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni) <input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.) <input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	<input type="checkbox"/> Cordonature <input type="checkbox"/> Rigonfiamenti	<input type="checkbox"/> Franamenti secondari <input type="checkbox"/> Risorgive
	Tipo movimento	Evoluzione	Origine dei dati	<input type="checkbox"/> Zolle <input type="checkbox"/> Cedimenti <input type="checkbox"/> Ondulazioni	<input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti <input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia <input type="checkbox"/> Altro:	
	<input type="checkbox"/> Crollo <input type="checkbox"/> Ribaltamento <input type="checkbox"/> Scivolamento rotaz. <input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz. <input checked="" type="checkbox"/> Colata <input type="checkbox"/> D.G.P.V. <input type="checkbox"/> Non classificabile	<input type="checkbox"/> Spaziale <input checked="" type="checkbox"/> Libera <input type="checkbox"/> Confinata <input type="checkbox"/> In avanzamento <input checked="" type="checkbox"/> Retrogressiva <input type="checkbox"/> In allargamento <input type="checkbox"/> Multidirezionale	<input type="checkbox"/> Giornali <input type="checkbox"/> Pubblicazioni <input type="checkbox"/> Testimonianze orali <input type="checkbox"/> Audiovisivi <input checked="" type="checkbox"/> Archivi enti <input type="checkbox"/> Cartografia <input type="checkbox"/> Immagini telerlev. <input type="checkbox"/> Documenti storici <input type="checkbox"/> Lichenometria <input type="checkbox"/> Dendrocronologia <input type="checkbox"/> Radiometria		localizzazione degli indizi	
	Altro:	Temporale	Altro: SIFRAP		1 Zona di distacco 2 Zona di accumulo 3 Fianco destro 4 Fianco sinistro	5 Superficie di rottura 6 Corpo di frana 7 Non determinabile 8 Altro:
	Cause	<input type="checkbox"/> In diminuzione <input checked="" type="checkbox"/> Costante <input type="checkbox"/> In aumento			Potenza materiale	Velocità
	<input checked="" type="checkbox"/> naturali <input type="checkbox"/> antropiche	Altro:			<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m) <input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m) <input type="checkbox"/> profonda (>15 m)	A: movim. iniziale B: evoluzione A B <input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno) <input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno) <input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese) <input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h) <input checked="" type="checkbox"/> rapido (<3 m/min) <input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s) <input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)
	Acque superficiali		Effetti sulla rete idrografica		<input type="checkbox"/> Deviazione <input type="checkbox"/> Sbarramento totale <input type="checkbox"/> Sbarramento parziale <input type="checkbox"/> Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti <input type="checkbox"/> Falda freatica <input type="checkbox"/> Falda in pressione
	<input type="checkbox"/> Assenti <input type="checkbox"/> Diffuse <input type="checkbox"/> Concentrate <input type="checkbox"/> Stagnanti	Densità di drenaggio <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Bassa	Grado gerarchizzazione <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Basso	Altro:		

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipo/i, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale <input type="checkbox"/> Detrito di versante <input type="checkbox"/> Accumulo di frana <input type="checkbox"/> Deposito alluvionale
				<input type="checkbox"/> Deposito glaciale <input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale <input type="checkbox"/> Terreno di riporto Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per saturazione della coltre (colata)

MORFOMETRIA FRANA	<p>Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...390...; Quota punto inferiore (I) m...362...; Quota testata (T) m...390...; Dislivello (H = Q-I) m...28...; Lunghezza (L) m...37...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L₁ (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ...197...; Larghezza massima della frana (W) m...9...; Profondità media dello scorrimento (P_{med}) m...; Profondità massima dello scorrimento (P_{max}) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....</p>	
	<p>Spazio per annotazioni e disegni</p> <p>Riattivazione di fenomeno di colamento rapido osservato nel giugno 2011 al di sopra di un fenomeno complesso osservato nel medesimo anno. Fenomeno probabilmente riattivabile a seguito di forti precipitazioni.</p>	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: Struttura <input type="checkbox"/> Massiva	<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare ● famiglie di discontinuità ✕ fronti 	
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 450 Quota fondovalle m 320 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 175 Pendenza media (°) 23 Esposizione (°) NE Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)	
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Reticoli - micropali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento termico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento chimico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Trattamento elettrico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
TERRITORIO	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:				
	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:				
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:					

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: giu-21 DENOMINAZIONE FENOMENO: G44 FA3 AMBITO DI LAVORO: PROG.PREL.PRG PINO T.SE

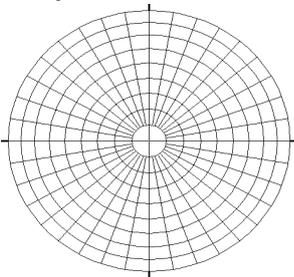
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE/PECETTO	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Foto aeree		IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Volo		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Strisciate		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Fotogrammi		Tavola SO	WGS E 402263	2° ord: Banna	
				WGS N 4986825	3° ord: Rio della Bossola	

DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione		<input checked="" type="checkbox"/> Attiva	Giorno / mese / anno / ora	<input type="checkbox"/> Fratture	<input type="checkbox"/> Misure strumentali
	<input checked="" type="checkbox"/> Riattivazione		<input type="checkbox"/> Riattivabile	Classificazione P.A.I.	<input type="checkbox"/> Trincee	<input type="checkbox"/> Contropendenze
	Stadio		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente		<input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni)	<input type="checkbox"/> Doppie creste
	<input checked="" type="checkbox"/> Incipiente		<input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente	<input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.)	<input type="checkbox"/> Scarpate	<input type="checkbox"/> Sostegni e/o alberi inclinati
	<input type="checkbox"/> Avanzato		Note:	<input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	<input type="checkbox"/> Cordonature	<input type="checkbox"/> Frammenti secondari
	<input type="checkbox"/> Esaurito				<input type="checkbox"/> Rigonfiamenti	<input type="checkbox"/> Risorgive
	Tipo movimento		Evoluzione	Origine dei dati	<input type="checkbox"/> Zolle	<input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti
	<input type="checkbox"/> Crollo		<input type="checkbox"/> Spaziale	<input type="checkbox"/> Giornali	<input type="checkbox"/> Cedimenti	<input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia
	<input type="checkbox"/> Ribaltamento		<input type="checkbox"/> Libera	<input type="checkbox"/> Pubblicazioni	<input type="checkbox"/> Ondulazioni	<input type="checkbox"/> Altro:
	<input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz.		<input type="checkbox"/> Confinata	<input type="checkbox"/> Testimonianze orali	localizzazione degli indizi	
	<input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz.		<input type="checkbox"/> In avanzamento	<input type="checkbox"/> Audiovisivi		
	<input type="checkbox"/> Colata		<input type="checkbox"/> Retrogressiva	<input checked="" type="checkbox"/> Archivi enti	1 Zona di distacco	5 Superficie di rottura
	<input type="checkbox"/> D.G.P.V.		<input type="checkbox"/> In allargamento	<input type="checkbox"/> Cartografia	2 Zona di accumulo	6 Corpo di frana
	<input type="checkbox"/> Non classificabile		<input type="checkbox"/> Multidirezionale	<input type="checkbox"/> Immagini telerlev.	3 Fianco destro	7 Non determinabile
	Altro:		Temporale	<input type="checkbox"/> Documenti storici	4 Fianco sinistro	8 Altro:
	Cause		<input type="checkbox"/> In diminuzione	<input type="checkbox"/> Lichenometria	Potenza materiale	
	<input checked="" type="checkbox"/> naturali	<input type="checkbox"/> antropiche	<input checked="" type="checkbox"/> Costante	<input type="checkbox"/> Dendrocronologia	<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m)	Velocità
	Altro:		<input type="checkbox"/> In aumento	<input type="checkbox"/> Radiometria	<input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m)	
	Acque superficiali		Altro: SIFRAP	<input type="checkbox"/> Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/> profonda (>15 m)	A B
	<input type="checkbox"/> Assenti	Densità di drenaggio	Effetti sulla rete idrografica	<input type="checkbox"/> Deviazione	Altro:	<input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno)
	<input type="checkbox"/> Diffuse	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti	<input type="checkbox"/> Sbarramento totale	<input type="checkbox"/> Falda freatica	<input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno)
	<input type="checkbox"/> Concentrate	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Falda in pressione	<input type="checkbox"/> Sbarramento parziale	<input type="checkbox"/> Falda in pressione	<input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese)
	<input type="checkbox"/> Stagnanti	<input type="checkbox"/> Bassa	Altro:	<input type="checkbox"/> Caduta in invasivo	<input type="checkbox"/> Altro:	<input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h)
		Grado gerarchizzazione	<input type="checkbox"/> Alto			<input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min)
		<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Medio			<input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s)
		<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Basso			<input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)
		<input type="checkbox"/> Basso				

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipo/i, giacitura ecc... terreno di riporto e coltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Baldissero	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale
			<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito fluvioglaciale
			<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto
				Altro:

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale

MORFOMETRIA FRANA	<p>Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...445...; Quota punto inferiore (I) m...428...; Quota testata (T) m...; Dislivello (H = Q-I) m...17...; Lunghezza (L) m...63...; Componente orizzontale di L (L₀) m...; Lunghezza della massa spostata (L₁) m...; Componente orizzontale di L₁ (L₀₁) m...; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m² ..2344...; Larghezza massima della frana (W) m.45...; Profondità media dello scorrimento (P_{med}) m...; Profondità massima dello scorrimento (P_{max}) m...; Volume (V) m³.....; Altro.....</p>	
	<p>Spazio per annotazioni e disegni</p> <p>Riattivazione di fenomeno franoso per scivolamento rotazionale nel marzo 2011, interessando la strada comunale Ciattalina al limite tra i Comuni di Pecetto e Pino Torinese.</p>	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: SPT <input type="checkbox"/> In laboratorio: triassiale, taglio <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Massiva <input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 450 Quota fondovalle m 430 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 30 Pendenza media (°) 15 Esposizione (°) NE Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input checked="" type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune <u>Bacino idrografico</u> 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:	<u>Morfometria</u> Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: via Ciattalina n°2-4 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:	Causa dei danni <input checked="" type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		
TERRITORIO	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:			
	Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:			

REGIONE PIEMONTE – SCHEDA RILEVAMENTO FRANE

DATA: giu-21 DENOMINAZIONE FENOMENO: G45 FA10 AMBITO DI LAVORO: PROG.PREL.PRG PINO T.SE

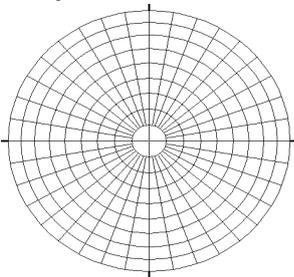
ANAGRAFICA	Generalità		Cartografia		Ambiente	Foto / Allegati / Note
	Compilatore	GENOVESE & ASSOCIATI	IGM 1:50000	CTR 1:10000	<input type="checkbox"/> Alpi	
	Provincia	TORINO	Foglio 156	Sezione 156140	<input type="checkbox"/> Zona Pedemontana	
	Comune	PINO T.SE	Sezione	Carta Catastale	<input checked="" type="checkbox"/> Bacino Terziario	
	Località	Palazzotto	IGM 1:25000	Foglio n.	<input type="checkbox"/> Bacino Padano	
	Foto aeree		Foglio 56	Scala	Bacino Idrografico	
	Volo		Quadrante II	Coordinate WGS84	1° ordine: Po	
	Strisciate		Tavola SO	WGS E 405016	2° ord: Banna	
	Fotogrammi			WGS N 4987875	3° ord: Rio Valle Reaglie	

DESCRIZIONE	Tipo frana		Stato	Data ultima attivazione	Indizi e segnali premonitori	
	<input type="checkbox"/> Di nuova formazione		<input type="checkbox"/> Attiva	Giorno / mese / anno/ ora	<input type="checkbox"/> Fratture	<input type="checkbox"/> Misure strumentali
	<input checked="" type="checkbox"/> Riattivazione		<input checked="" type="checkbox"/> Riattivabile		<input type="checkbox"/> Trincee	<input type="checkbox"/> Contropendenze
	Stadio		<input type="checkbox"/> Stabilizzata naturalmente	Classificazione P.A.I.	<input type="checkbox"/> Doppie creste	<input type="checkbox"/> Inghiotti
	<input type="checkbox"/> Incipiente		<input type="checkbox"/> Stabilizzata artificialmente		<input checked="" type="checkbox"/> Fa attiva (<30 anni)	<input type="checkbox"/> Scarpate
<input checked="" type="checkbox"/> Avanzato		Note:	<input type="checkbox"/> Fq quiescente (>30 a.)	<input type="checkbox"/> Cordonature	<input type="checkbox"/> Frammenti secondari	
<input type="checkbox"/> Esaurito			<input type="checkbox"/> Fs stabilizzata	<input type="checkbox"/> Rigonfiamenti	<input type="checkbox"/> Risorgive	
	Tipo movimento		Origine dei dati	<input type="checkbox"/> Zolle	<input type="checkbox"/> Lesioni ai manufatti	localizzazione degli indizi
<input type="checkbox"/> Crollo	<input type="checkbox"/> Ribaltamento	<input type="checkbox"/> Spaziale	<input type="checkbox"/> Giornali	<input type="checkbox"/> Cedimenti	<input type="checkbox"/> Alterazione dell'idrografia	
<input checked="" type="checkbox"/> Scivolamento rotaz.	<input type="checkbox"/> Scivolamento traslaz.	<input checked="" type="checkbox"/> Libera	<input type="checkbox"/> Pubblicazioni	<input type="checkbox"/> Ondulazioni	<input type="checkbox"/> Altro:	
<input type="checkbox"/> Colata	<input type="checkbox"/> D.G.P.V.	<input type="checkbox"/> Confinata	<input type="checkbox"/> Testimonianze orali	1 Zona di distacco		
<input type="checkbox"/> Non classificabile	Altro:	<input type="checkbox"/> In avanzamento	<input type="checkbox"/> Audiovisivi	2 Zona di accumulo		
Cause		<input type="checkbox"/> Retrogressiva	<input type="checkbox"/> Archivi enti	3 Fianco destro		
<input checked="" type="checkbox"/> naturali	<input type="checkbox"/> antropiche	<input type="checkbox"/> In allargamento	<input type="checkbox"/> Cartografia	4 Fianco sinistro		
Altro:		<input type="checkbox"/> Multidirezionale	<input type="checkbox"/> Immagini telerlev.	5 Superficie di rottura		
		Temporale	<input type="checkbox"/> Documenti storici	6 Corpo di frana		
		<input type="checkbox"/> In diminuzione	<input type="checkbox"/> Lichenometria	7 Non determinabile		
		<input checked="" type="checkbox"/> Costante	<input type="checkbox"/> Dendrocronologia	8 Altro:		
		<input type="checkbox"/> In aumento	<input type="checkbox"/> Radiometria			
		Altro:	Altro: SIFRAP			
Acque superficiali			Effetti sulla rete idrografica			
<input type="checkbox"/> Assenti	Densità di drenaggio	Grado gerarchizzazione	<input type="checkbox"/> Deviazione	<input type="checkbox"/> Presenza di sorgenti		
<input type="checkbox"/> Diffuse	<input type="checkbox"/> Alta	<input type="checkbox"/> Alto	<input type="checkbox"/> Sbarramento totale	<input type="checkbox"/> Falda freatica		
<input type="checkbox"/> Concentrate	<input type="checkbox"/> Media	<input type="checkbox"/> Medio	<input type="checkbox"/> Sbarramento parziale	<input type="checkbox"/> Falda in pressione		
<input type="checkbox"/> Stagnanti	<input type="checkbox"/> Bassa	<input type="checkbox"/> Basso	<input type="checkbox"/> Caduta in invasivo	Altro:		
			Potenza materiale			
			<input type="checkbox"/> superficiale (< 3m)			
			<input type="checkbox"/> intermedia (3 - 15 m)			
			<input type="checkbox"/> profonda (>15 m)			
			Altro:			
			Velocità			
			A: movim. iniziale B: evoluzione			
			<input type="checkbox"/> estr. lento (<16 mm/anno)			
			<input type="checkbox"/> molto lento (<1.6 m/anno)			
			<input type="checkbox"/> lento (<13 m/mese)			
			<input type="checkbox"/> moderato (<1.8 m/h)			
			<input type="checkbox"/> rapido (<3 m/min)			
			<input type="checkbox"/> molto rapido (<5 m/s)			
			<input type="checkbox"/> estr. rapido (>5 m/s)			

GEOLOGIA	Zona di rottura		Costituzione della massa spostata	
	Litotipo/i, giacitura ecc... oltre eluvio colluviale	Dominio, Complesso, Unità Gruppo, Formazione ecc... Formazione di Termofourà	<input type="checkbox"/> Substrato pre - quaternario:	<input checked="" type="checkbox"/> Eluvio - colluviale
			<input type="checkbox"/> Detrito di versante	<input type="checkbox"/> Deposito glaciale
			<input type="checkbox"/> Accumulo di frana	<input type="checkbox"/> Deposito fluvio-glaciale
			<input type="checkbox"/> Deposito alluvionale	<input type="checkbox"/> Terreno di riporto
			Altro:	

DEFINIZIONE "tipo movimento" + "zona di rottura/litotipo" + "con evoluzione in..." = frana per scivolamento rotazionale con evoluzione in traslativo

MORFOMETRIA FRANA	<p>Quota punto sommitale del coronamento (Q) m...360...; Quota punto inferiore (I) m.....; Quota testata (T) m.....; Dislivello (H = Q-I) m.....; Lunghezza (L) m.....; Componente orizzontale di L (L₀) m.....; Lunghezza della massa spostata (L₁) m.....; Componente orizzontale di L1 (L₀₁) m.....; Pendenza β (°).....; Pendenza (solo per superfici rotazionali) γ (°).....; Area (A) m².....; Larghezza massima della frana (W) m.....; Profondità media dello scorrimento (Pmed) m.....; Profondità massima dello scorrimento (Pmax) m.....; Volume (V) m³.....; Altro.....</p>	
	<p>Spazio per annotazioni e disegni</p> <p>Riattivazione di fenomeno complesso. Si osserva il coronamento a monte della strada. Fenomeno probabilmente riattivabile a seguito di forti precipitazioni.</p>	

GEOLOGIA TECNICA	Prove geotecniche <input type="checkbox"/> In sito: <input type="checkbox"/> In laboratorio: <input type="checkbox"/> Dati stimati <input type="checkbox"/> Altro: Ubicazione:	Roccia <input type="checkbox"/> Lapidea <input type="checkbox"/> Debole <input type="checkbox"/> Altro: Struttura <input type="checkbox"/> Massiva	<input type="checkbox"/> Stratificata <input type="checkbox"/> Fissile <input type="checkbox"/> Fratturata <input type="checkbox"/> Rilasciata <input type="checkbox"/> Disarticolata <input type="checkbox"/> Scistosa	Litotecnica <input type="checkbox"/> Vacuolare <input type="checkbox"/> Caotica <input type="checkbox"/> Degradazione <input type="checkbox"/> Fresca <input type="checkbox"/> Leggerm. degradata <input type="checkbox"/> Mediam. degradata <input type="checkbox"/> Molto degradata <input type="checkbox"/> Complet. Degradata <input type="checkbox"/> Terra <input type="checkbox"/> Coesiva	<input type="checkbox"/> Coesiva consistente <input checked="" type="checkbox"/> Coesiva poco consistente <input type="checkbox"/> Detritica <input type="checkbox"/> Granulare addensata <input type="checkbox"/> Granulare sciolta <input type="checkbox"/>	
	Dati geotecnici Coesione $c =$ Peso specifico $\gamma =$ Angolo di attrito $\psi =$	Famiglie di discontinuità (ISRM, 1978) VALORI MEDI K1 K2 K3 K4 S Spaziatura (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Persistenza (m) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Forma <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> JRC <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Apertura (mm) <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Riempimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Alterazione <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> Acqua <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Proiezione polare <input checked="" type="checkbox"/> famiglie di discontinuità <input checked="" type="checkbox"/> fronti 		
VERSANTE	Morfometria del versante Quota crinale m 355 Quota fondovalle m 335 Distanza fra punto sommitale del coronamento e crinale m 208 Pendenza media (°) 8 Esposizione (°) WNW Altro:	Tipo profilo <input type="checkbox"/> Rettilineo <input type="checkbox"/> Subverticale <input type="checkbox"/> Terrazzato <input type="checkbox"/> Concavo <input type="checkbox"/> Convesso <input type="checkbox"/> Complesso Altro:	Settore di versante includente più frane o indizi di frana Sigla assegnata al settore Regione Provincia Comune Bacino idrografico 1° ordine: Po 2° ordine: 3° ordine:		Morfometria Dislivello m Pendenza (°) Area m ² Volume m ³ Quota crinale m Quota fondovalle m Esposizione (°)	
	Manufatti presenti <i>A: non colpiti B: danneggiati C: distrutti</i> A B C <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Singolo edificio residenziale privato. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gruppo di edifici residenziali privati. <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo edificio/i pubblico/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo impianto/i industriale/i: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Manufatti ed infrastrutture di pubb. interesse: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività artigianale / commerciale: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Opere di sistemazione: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tipo attività agricola: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viabilità: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Altro:		Indagini e interventi <i>A: già effettuati B: da effettuarsi</i> A B <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione di sopralluogo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Relazione geologica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto di massima <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Progetto esecutivo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geotecnica di laboratorio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Indagini idrogeologiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Geoelettrica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Sismica di superficie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Perforazioni geognostiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove down - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Prove cross - hole <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Inclinatori <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piezometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Fessurimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Estensimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Clinometri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Assesimetri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rete microsismica <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Misure topografiche <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Dati idrometeorologici <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riprofilatura <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Riduzione carichi testa <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Aumento carichi piede <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Disgaggio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Gabbioni <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Muri <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Paratie <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pali <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Terre armate / rinforzate			
TERRITORIO	Causa dei danni <input type="checkbox"/> Frana <input type="checkbox"/> Rottura diga di frana <input type="checkbox"/> Sbarramento corso d'acqua <input type="checkbox"/> Caduta in invaso <input type="checkbox"/> Altro:		<input type="checkbox"/> Canalette superficiali <input type="checkbox"/> Trincee drenanti <input type="checkbox"/> Pozzi drenanti <input type="checkbox"/> Dreni suborizzontali <input type="checkbox"/> Gallerie drenanti <input type="checkbox"/> Reti <input type="checkbox"/> Spritz - beton <input type="checkbox"/> Rilevati paramassi <input type="checkbox"/> Trincee paramassi <input type="checkbox"/> Strutture paramassi <input type="checkbox"/> Chiodi - bulloni <input type="checkbox"/> Tiranti - ancoraggi <input type="checkbox"/> Imbracature <input type="checkbox"/> Iniezioni / Jet grouting			
	Consuntivo Persone decedute n.° ferite n.° evacuate n.° a rischio n.° Edifici privati colpiti n.° privati a rischio n.° pubblici colpiti n.° pubblici a rischio n.° Altro:		<input type="checkbox"/> Inerbimenti <input type="checkbox"/> Rimboschimenti <input type="checkbox"/> Disboscamento <input type="checkbox"/> Vimate, fascinate <input type="checkbox"/> Briglie - soglie <input type="checkbox"/> Difese spondali <input type="checkbox"/> Consolidamento edifici <input type="checkbox"/> Demolizioni <input type="checkbox"/> Evacuazioni <input type="checkbox"/> Sistemi di allarme			
Uso del territorio Gli studi e le indagini geologico - tecniche sono destinati alla progettazione di interventi di sistemazione: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO Il monitoraggio è destinato a: <input type="checkbox"/> progettazione di interventi di sistemazione <input type="checkbox"/> allertamento <input type="checkbox"/> altro: Gli interventi di sistemazione sono destinati a: <input type="checkbox"/> miglioramento della stabilità del pendio <input type="checkbox"/> stabilizzazione del pendio Stima dei costi di quanto previsto: Destinazione d'uso del territorio prevista: Altro:						