



Dipartimento del territorio
Divisione delle costruzioni
Ufficio dei corsi d'acqua

Ittigen, 12. März 2014
Aufsicht über die Sicherheit der kleineren Stauanlagen



Bericht über die Aufsichtstätigkeit der Kantone
Artikel 30 c) der Stauanlagenverordnung (StAV) (RS 721.101.1)



Bericht über die Aufsichtstätigkeit

Art. 30 c) StAV (SR 721.101.1)

1. **Einleitung**
2. **Unter kantonaler Aufsicht stehende Stauanlagen** (in Betrieb stehende Anlagen, neu unter Aufsicht stehende Anlagen, Anlagen deren Aufsicht vom Bund an den Kanton übergeben wurde bzw. Kanton-Bund, aktuelle Projekte und offene Entscheide)
3. **Sachstand der Abklärungen**
4. **Ausserordentliche Ereignisse**
5. **Schlussbemerkungen**
6. **Beilagen** (Karte, Übersichtstabelle der Anlagen, Übersichtstabelle Sachstand und Meldung aussergewöhnliche Ereignisse)



Bericht über die Aufsichtstätigkeit

1. Einleitung

Decreto legislativo che designa l'autorità competente ad esercitare la sorveglianza sugli impianti di accumulazione

(del 18 aprile 2005)

IL GRAN CONSIGLIO
DELLA REPUBBLICA E CANTONE TICINO

- visti l'art. 3bis della Legge federale sulla polizia delle acque del 22 giugno 1877 e l'art. 22 dell'Ordinanza sulla sicurezza degli impianti di accumulazione del 7 dicembre 1998 (OIA);
- visto il messaggio 17 agosto 2004 n. 5557 del Consiglio di Stato,

decreta:

Autorità competente **Art. 1** Il Consiglio di Stato esercita la sorveglianza sugli impianti di accumulazione che sottostanno alla vigilanza cantonale (art. 22 OIA).

Rimedi giuridici **Art. 2** Contro le decisioni del Consiglio di Stato è dato ricorso al Tribunale cantonale amministrativo entro 15 giorni dall'intimazione.

Entrata in vigore **Art. 3** Trascorsi i termini per l'esercizio del referendum, il presente decreto è pubblicato nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi ed entra immediatamente in vigore.

Bellinzona, 18 aprile 2005

Per il Gran Consiglio

Il Presidente: **O. Marzorini**

Il Segretario: **R. Schnyder**

LA SEGRETERIA DEL GRAN CONSIGLIO, visto il regolamento sulle deleghe del 24 agosto 1994, ordina la pubblicazione del presente decreto nel Bollettino ufficiale delle leggi e degli atti esecutivi (ris. 7 giugno 2005 n. 96)

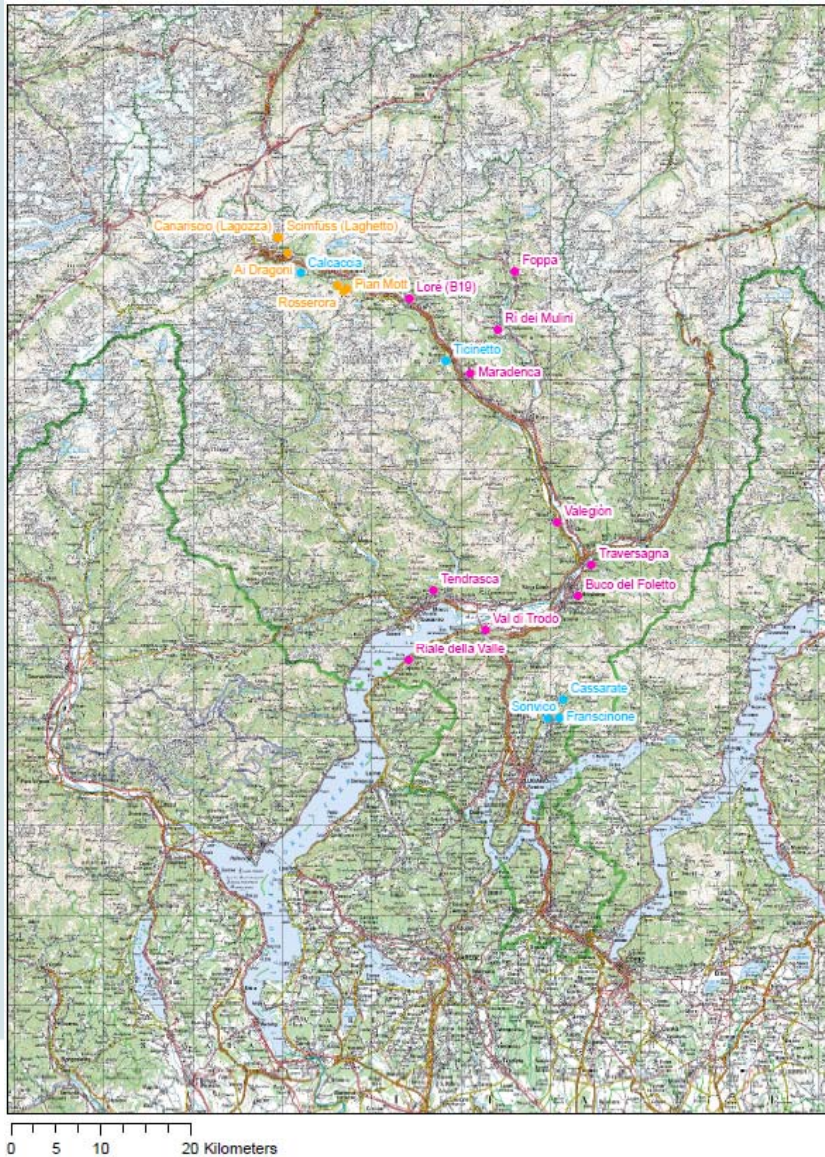
Per la Segreteria del Gran Consiglio
Il Segretario generale: Rodolfo Schnyder

- **Nennung der kantonale Aufsichtsbehörde**
- **Beschreibung der internen Organisation**
- **Besondere Vorkommnisse**

(Erneuerung Gesetzgebung, Vorfälle im Betrieb, Bauvorhaben etc.)

Bericht über die Aufsichtstätigkeit

2. Unter kantonaler Aufsicht stehende Stauanlagen



- **3 Wasserkraftanlagen***
- **6 Lawinenauffangdämme**
- **10 Geschiebeauffangbecken**
- **0 Hochwasserrückhaltebecken**

* Teilweise noch dem BFE unterstellt



Bericht über die Aufsichtstätigkeit

2. Unter kantonaler Aufsicht stehende Stauanlagen (Datenerfassung)

Istruzioni per la compilazione della Scheda 2 (Descrizione impianto d'accumulazione)

Definizione: per "impianti d'accumulazione" s'intendono gli impianti per la ritenzione o l'accumulazione di acqua o fango (figura 1), e i manufatti per la ritenuta di materiale detritico, ghiaccio o neve, sempre che possano ritenere acqua (figura 2).



No.	Campo	Descrizione del campo
1	Consorzio	Inserire la sigla o il nome del Consorzio di manutenzione, il cui comprensorio contiene l'impianto in questione. Esempio: "CMAL" oppure "Consorzio di manutenzione alta Leventina".
2	Comune	Inserire il nome del Comune dove si trova l'impianto.
3	Impianto (località)	Inserire il nome dell'impianto, oppure il nome della località (toponimo) sulla carta nazionale 1:25'000.
4	Identificatore preesistente	Se l'impianto è già stato registrato in un catasto delle opere da mantenere o in una bancadati, dovrebbe possedere un numero o un codice di identificazione: inserire tale codice. Esempi: "B-18", "1303".
5	Proprietario	Inserire il nome del proprietario dell'impianto, che può essere un Consorzio di manutenzione, un Comune o un ente privato.
6	Responsabile manutenzione	Inserire il nome del responsabile della gestione dell'impianto, che può essere un Consorzio di manutenzione, un Comune o un ente privato.
7	Coordinata Y	Indicare la coordinata Y (longitudine nel sistema svizzero di coordinate) inserendo un valore compreso tra 650'000 e 750'000 con una precisione minima di 100 m. Esempi: "718200", "718183.50".
8	Coordinata X	Indicare la coordinata X (latitudine nel sistema svizzero di coordinate) inserendo un valore compreso tra 70'000 e 170'000 con una precisione minima di 100 m. Esempi: "102600", "102645.2".
9	Nome corso d'acqua	Inserire il nome del riale o del fiume in uscita dall'impianto.
10	Funzione dell'impianto	Selezionare una o più funzioni fra le opzioni proposte. Esempio: <input type="checkbox"/> accumulo d'acqua <input type="checkbox"/> ritenuta di neve <input type="checkbox"/> consolidamento alveo (briglia) <input checked="" type="checkbox"/> ritenuta materiale detritico <input checked="" type="checkbox"/> ritenuta di legname altro : _____

No.	Campo	Descrizione del campo (continua)
11	Tipo di costruzione	Scegliere una o più caratteristiche fra le opzioni proposte. Esempio: <input type="checkbox"/> terrapieno <input checked="" type="checkbox"/> briglia aperta altro (descrivere): _____ <input type="checkbox"/> muro a gravità <input type="checkbox"/> briglia chiusa <input type="checkbox"/> diga ad arco <input checked="" type="checkbox"/> con griglia Gli schemi seguenti illustrano le opzioni proposte: briglia aperta (= selettiva, filtrante): briglia con una o più grandi aperture, costruita in modo da trattenere i materiali grossolani in caso di colata detritica o piena con forte trasporto solido, lasciando defluire l'acqua con i materiali fini. Esempi di briglie aperte: briglia chiusa: briglia senza grandi aperture. Esempi: con griglia: presenza di una griglia per la ritenuta dei materiali grossolani. Esempio: briglia aperta a pettine.

No.	Campo	Descrizione del campo (continua)
15	Altezza sbarramento (m)	Inserire l'altezza dello sbarramento in metri - dal piede allo sfioratore (= livello massimo d'invaso) - misurata di regola a monte, tenuto conto della consistenza del materiale a contatto. (cf. schema seguente): a) roccia inerosibile b) sedimento sciolto c) sedimento inerosibile A lato indicare sempre se il valore è i) misurato, ii) ipotetico o stimato iii) oppure se è necessario un rilevamento. Esempio: 6.00 <input type="radio"/> misurato <input checked="" type="radio"/> stimato <input type="radio"/> sconosciuto
16	Spessore sbarramento (m)	Inserire lo spessore dello sbarramento in metri, misurato a livello dello sfioratore: A lato indicare sempre se il valore è i) misurato, ii) ipotetico o stimato iii) oppure se è necessario un rilevamento.
17	Lunghezza coronamento (m)	Inserire la lunghezza in metri del coronamento: A lato indicare sempre se il valore è i) misurato, ii) ipotetico o stimato iii) oppure se è necessario un rilevamento.



Bericht über die Aufsichtstätigkeit

2. Unter kantonaler Aufsicht stehende Anlagen

- 1. In Betrieb stehende Staunlagen** (Evtl. Änderung in der Anzahl einzelner Anlagen, Nennung von Anlagen die neu unterstellt sind, Nennung von Anlagen die nicht mehr unterstellt sind, Anlagen UFE → Kantone, Bemerkungen über laufende Unterstellungsverfahren)
- 2. Neu unter Aufsicht stehende Anlagen**
- 3. Neubau- oder Umbauprojekte von Stauanlagen**
- 4. Offenen Entscheide und/oder laufende Verfahren**



Bericht über die Aufsichtstätigkeit

2. Neubau- oder Umbauprojekte von Stauanlagen





Bericht über die Aufsichtstätigkeit

3. Sachstand der Abklärungen

1. **Überwachungsreglement** (April 2014: Einverlangen der Reglemente)
2. **Statische Berechnungen** (April 2014: Identifizierung einer notwendigen Prüfung, inklusive Erdbebbensicherheit)
3. **Hochwassersicherheit** (April 2014: Identifizierung einer notwendigen Prüfung)
4. **Überflutungskarte** (April 2014: Einverlangen der Karte samt Berechnung)
5. **Wehrreglement** (April 2014: Einverlangen der Reglemente)
6. **Notfallreglement** (2016: Einverlangen der Reglemente. Gemäss Artikel 33 der StAV bis 5 Jahre nach in Kraft treten der Verordnung)
7. **Jahresberichte** (Vorlagen UFE)

Bericht über die Aufsichtstätigkeit

4. Ausserordentliche sicherheitsrelevante Ereignisse





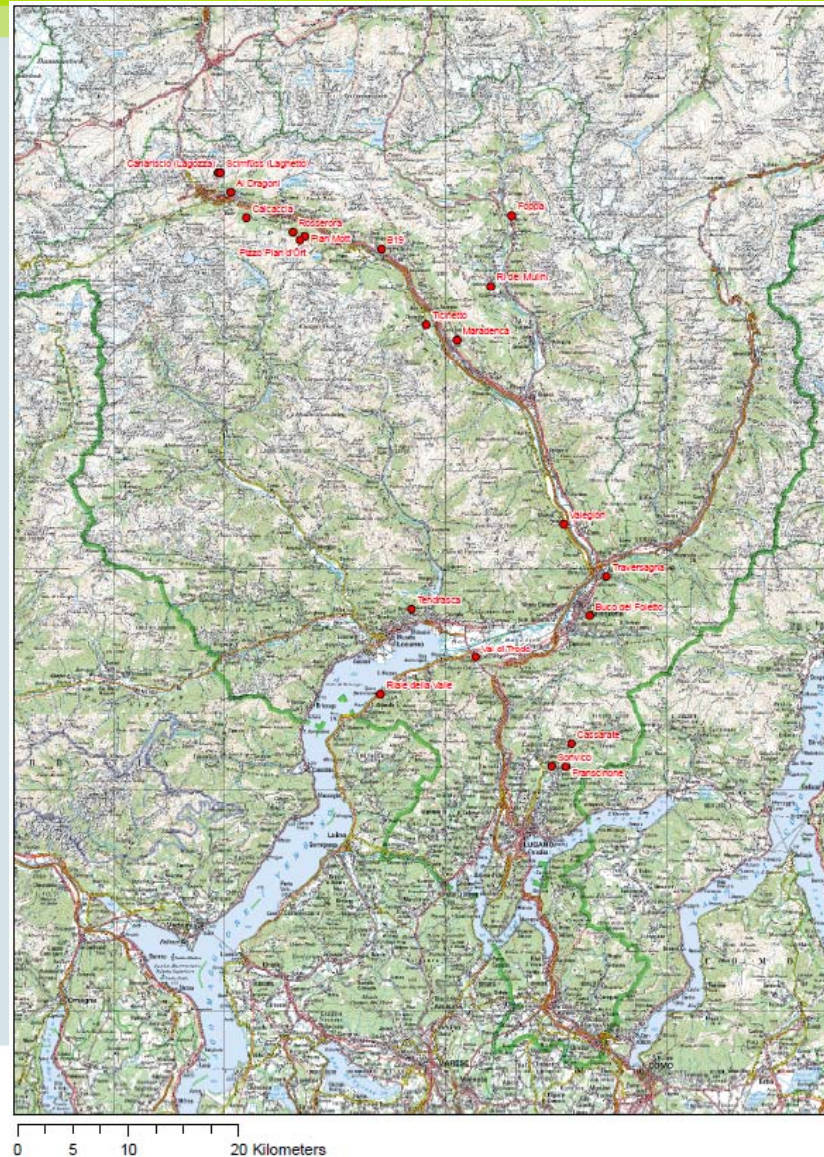
Bericht über die Aufsichtstätigkeit

5. Schlussbemerkungen

- 1. Offene Anliegen, die in den folgenden Jahren geklärt werden müssen**
- 2. Meldungen an das BFE**
- 3. Diverse**

Bericht über die Aufsichtstätigkeit

Anhang 1: Karte der Lage der Stauanlagen unter kantonaler Aufsicht





Bericht über die Aufsichtstätigkeit

Anhang 2: Tabelle: Stauanlagen unter kantonaler Aufsicht

Stauanlagen unter kantonaler Aufsicht / Ouvrages sous surveillance cantonale										2013, liste, ouvrages x 01.10.2013 / mod		Kanton / Canton		Ticino							
Erhebung vom / Relevé du:		Bearbeitung durch / Préparé par:				Name / Nom		Vorname / Prénom		Telefon / Téléphone		email		Amt, Abteilung / Office, Département							
						Perito		Gian Luigi		001 814 26 91		gianluigi.perito@ti.ch		Ufficio dei corsi d'acqua							
		PG Gewichtsmauer / Barrage poids BM Wehr / Barrage mobile VA Stogenstauer / Barrage-volée TE Erddehn / Barrage en terre ER Stauischuttdamm / Barrage en enrochement				H: Hydraulische Energie / Hydraulique S Wassenerzeugung / Services de distribution I: Bewässerung (Agro, Bachschneidung) / Irrigation (agriculture, eménagement) R : Toichanlage, Biotop / Buts ricreatifs C: Rückhalt (Wasser, Lawinen, Gerölle) / Contrôle des crues (eau, avalanches, sédiments) F : Fischbruch / Eclairage de poissons				gemeses Richtlinien BFE / selon directives OFEN Bund / Kantone / Keine Unterstellung / Offen / Confédération / Cantons / Non Assujéti / Ouvert											
Stauanlage Ouvrage d'accumulation	(Eigentümer) Propriétaires	Betreiber Exploitant	Gemeinde Commune	Fluss, Bach Cours d'eau	Typ Type	Zweck But	Baujahr Année de construction	Jahr der Inbetriebnahme Année de mise en service	Koordinate Y Coordonnée Y	Koordinate X Coordonnée X	Kronenhöhe Niveau en crête	Kronen- Länge Longeur du couronnement	Maximale Sperrhöhe Hauteur de retenue maximale du barrage	Staubhöhe Hauteur de retenue altigepasse altigepasse	Stauvolumen Volume de retenue altigepasse altigepasse	Geometrische Kriterien (Art. 2 SAVG) Critères géométriques (Art. 2 LOA)	Besonderes Gefährdungs- potential Risque potentiel particulier	Kantonale Verfügung vor 1.1.2013 Décision cantonale avant le 1.1.2013	Unterstellung bzw. Aufsichtsbehörde Assujettissement resp. autorité de surveillance	Erfahrene Fachperson (Art. 19 SAV) Professionnel expérimenté (Art. 19 OSCA)	Bemerkungen Remarques
									m	m	m o. M. m s. m	m	m	m	m³	j o / n / n	j o / n / n				
Al Dragoni	Consorzio n	Consorzio	Airolo	Ri del Drag	TE	C	2005		690'580	154'110	1'283.00	265	20.65	15	50'000	JA	JA			Andreotti & Partners SA	
Buco del Foletto	Consorzio n	Consorzio	Gubiasco	Riale Guas	VA	C	2005		723'040	115'775	406.35	31	21.00	19	10'000	JA	JA			Andreotti & Partners SA	Armierter Mauer
Calacaccia	Azienda ele	Azienda ele	Airolo	Ravina	TE	H	1921		692'025	151'820	1'480.00	31	20.00	17	11'300	NEIN	N				
Canariscio (Lagozza)	Consorzio n	Consorzio	Airolo		TE	C	1990		689'450	155'840	2'357.00	80	24.00	17	55'000	JA	JA				
Foppa	Consorzio A	Consorzio	Aquila	Ri della Fop	TE	C	1994		715'985	152'010	937.00	77	18.00	15	37'000	JA	JA			Dott. Danilo Somaini	
Maradancia	Comune di	Consorzio	Glorimio	Riale Mulin	PG	C	2005		711'040	140'680	908.80	100	14.00	11	9'000	JA	JA			Ing. Renzo Lucchini	
Pian Mott	Sezione for		Quinto		TE	C			697'300	150'140	1'815.00	180	6.00	6	15'000	NEIN					
Pizzo Pian d'Orti	Sezione for		Quinto		TE	C			696'870	149'790	2'050.00	9	9.00	9	5'000	NEIN	n				Geodätische
Ri dei Mulini	Consorzio s	Consorzio	Leontica	Ri dei Mulin	TE	C	2007		714'075	145'612	880.50	33	12.80	8	10'000	NEIN	JA			Dott. Danilo Somaini	
Rosserora	Consorzio di	Consorzio	Quinto		TE	C	1981		696'210	150'520	1'635.00	96	20.00	14	30'000	JA	JA				
Scimfloss (Laghetto)	Consorzio n	Consorzio	Airolo		TE	C	1990		689'660	155'870	2'350.00	149	14.00	14	158'000	JA	JA				
Tendrasca	Pro Minusio	Pro Minusio	Brione s/Minusio	Torrente Na	PG	R	1893		706'930	116'370	692.65	20	10.41	10	10'000	NEIN	JA				Mauersanierung im Gang
Ticinetto	Società Elef	Società Ele	Chironico	Fiume Ticin	PG	H	1906		706'280	142'070	776.00	70	10.00	9	11'500	NEIN	N				
Traversagna	Consorzio V	Consorzio	Arbedo	Torrente Tra	PG	C	2001		724'560	119'285	325.60	70	10.00	10	35'000	JA	JA				
Valegion	Comune di	Comune di	Prenzo	Riale Valeg	TE	C	2002		720'675	123'995	281.00	260	7.50	7	70'000	JA	JA				
Val di Trodo	Comune di	Comune di	Quarinto	Riale Trodo	VA	C	1966		712'720	111'955	213.30	15	8.50	6		NEIN	JA				Abklärungen im Gänge
Riale della Valle	Comune di	Comune di	Gerra Gambarog	Riale della V	VA	C	1980		704'115	108'610	237.80	25	9.30	8		NEIN	JA				Abklärungen im Gänge
B19	Consorzio F	Consorzio	Faido	Ri Formie	PG/TE				704'220	149'000						NEIN					
Servico	Azienda Ele	Azienda E	Servico	Cassarate	PG	H	1945		719'620	102'100	584.75	70	9.75	10	25'000	JA	JA			Ing. Renzo Lucchini	
Cassarate	Azienda Ele	Azienda E	Corticiasca		BM	H	1926		721'385	104'120	598.50	12	5.50	6	2'000	NEIN				Lombardi SA	Aufsicht BFE
Fransconcine	Azienda Ele	Azienda E	Servico	Fransconcine	VA	H	1927		720'900	102'060	601.00	20	10.00	8	20'000	NEIN				Lombardi SA	Aufsicht BFE



Bericht über die Aufsichtstätigkeit

Anhang 3: Tabelle: Übersichtstabelle Sachstand (Zustand, Aktensammlung etc.)

Stauanlagen unter kantonaler Aufsicht / Ouvrages sous surveillance cantonale										Kanton / Canton		Ticino				
Übersichtstabelle Sachstand Ende 2013 / Vue d'ensemble, état des dossiers fin 2013										2013_übersichtstabelle.xlt 03.10.2013 / mad						
Name / Nom		Vorname / Prénom		Telefon / Téléphone		email		Amt, Abteilung / Office, Département								
Perito		Gian Luigi		091 814 26 91		gianluigi.perito@ti.ch		Ufficio dei corsi d'acqua								
1) Statischesicherheitsanforderung (inkl. Erdbeben) erfüllt / Exigence de la sécurité statique (incl. séisme) remplie 2) Hochwassersicherheitsanforderung erfüllt / Exigence de la sécurité aux crues remplie																
Stauanlage Ouvrage d'accumulation	Jahresbericht Rapport annuel 2012		letzte Kontrolle dernière contrôle	Zustand / Etat			1)		2)		Aktensammlung über die Stauanlage (Art 22 StAV) Dossier de l'ouvrage d'accumulation (Art 22 OSOA)				Bemerkungen / Remarques	
	Ja	Nein		einwandfrei bon	Mängel festgestellt défauts constatés	Betrieb gefährdet dangereux pour l'exploitation	Ja	Nein	Ja	Nein	Stauanlage Ouvrage d'accumulation	Überwachungsreglement Règlement de surveillance	Wehreglement Règlement de manœuvre des vannes	Notfallreglement Règlement en cas d'urgence		
Al Dragoni	x		2013	Gut			x					x			x	
Buco del Foletto		x	2011	Gut			x					x			x	
Calcaccia		x	2013	Gut			x					x			x	
Canariscio (Lagozza)		x	2013		Mängel beheben			x					x		x	
Foppa	x		2013	Gut								x			x	
Maradenca	x		2013	Gut								x			x	
Pian Mott		x	2013		Mängel beheben								x		x	
Pizzo Pian d'Ort		x	2012		Mängel beheben								x		x	
Ri dei Mulini	x		2013	Gut									x		x	
Rosserora		x	2013	Gut			x						x		x	
Scimfüss (Laghetto)		x	2013		Mängel beheben			x					x		x	
Tendrasca		x	2013			Sicherheit ungenügend							x		x	
Ticinetto		x	2011	Gut									x		x	
Traversagna		x	2011		Mängel beheben								x		x	
Valegion		x	2011	Gut									x		x	
Val di Trodo		x	2012	?	?	?								x	x	
Riale della Valle		x	2012	?	?	?								x	x	
B19																
Sonvico																
Cassarate																
Franscinone																



Bericht über die Aufsichtstätigkeit

Anhang 4: Ausserordentliche sicherheitsrelevante Ereignisse

ti
Repubblica e Cantone
Ticino

Talsperrenaufsicht
Jahresbericht Überwachung

MELDUNG EINES AUSSERGEWÖHNLICHEN SICHERHEITSRELEVANTEN EREIGNISSES

Stauanlage

Kanton _____ Gemeinde _____
Name der Anlage _____

Beschreibung des Ereignisses

Datum/ Uhrzeit _____
Wichtigkeit ☐ Hoch ☐ Mittel ☐ Gering
(Einschätzung des Kantons)
Ursache ☐ Hochwasser ☐ Erdbeben ☐ Berggrutsch/-sturz
☐ Lawine ☐ Andere

Beschreibung _____

Schäden
(Hauptanlage und
Nebenanlagen) _____

Durchgeführte oder geplante Massnahmen

Beschreibung _____

Anfrage nach Unterstützung durch das BFE (Aufsicht Talsperren)

Beschreibung _____

Anhang 4

Bericht über die Aufsichtstätigkeit

Beispiel eines Jahresberichts: Tessin 2013

Sicurezza degli impianti di accumulazione di competenza dei Cantoni

Rapporto annuale circa l'attività di vigilanza in base all'articolo 30 lett. c) dell'Ordinanza sugli impianti di accumulazione (OImA del 17.10.2012, RS 721.101.1)



Comune di Calpiogna – Sbarramento Maradenca

Cantone: Repubblica e Cantone Ticino
Anno: 2013



Bericht über die Aufsichtstätigkeit

Art. 30 c) StAV (RS 721.101.1)

ZUSAMMENFASSUNG:

- **Vorlagen für die Begehung und die Jahreskontrollen vorbereiten**
- **Unterstützung der Betreiber und Informationsaustausch**
- **Abgabe von Vorlagen für die wichtigen Unterlagen, z.B. Wehrreglement, Reglement für Überwachung und Unterhalt sowie Notfallreglement**



GRAZIE DELLA VOSTRA ATTENZIONE
VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT
MERCI DE VOTRE ATTENTION