

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana. Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 1 di 23

Impianto idroelettrico di Suviana – Diga di Pavana

Comune di Castel di Casio (BO) e Sambuca Pistoiese (PT)

Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana

Stato dei Luoghi: DOSSIER FOTOGRAFICO

IL COMMITTENTE  ENEL GREEN POWER ITALIA SRL Renewable Energies Italy O&M Hydro Italy Northern Central Area		14/07/2021			
		DATA	ING. M. SESSEGO		
IL PROGETTISTA  LOMBARDI SA INGEGNERI CONSULENTI Lombardi SA Ingegneri Consulenti Via del Tiglio 2, C.P. 934 CH 6512 Bellinzona-Giubiasco (Svizzera)		14/07/2021			
		DATA	ING. M. BRAGHINI		
IL DIRETTORE LAVORI		L' INGEGNERE RESPONSABILE			
IL PROGETTISTA SPECIALISTICO					
14/07/2021	-	14/07/2021	ING. A. PARISI	14/07/2021	ING. A. BALESTRA
DATA	-	DATA		DATA	

LOMBARDI SA INGEGNERI CONSULENTI



Lombardi SA Ingegneri Consulenti
 Via del Tiglio 2, C.P. 934
 CH-6512 Bellinzona-Giubiasco (Svizzera)

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00	
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236	
		Data 14/07/2021	
		Pagina 2 di 23	

00	14.07.2021	LM	FM
Versione	Data	Redatto	Verificato

Lombardi SA Ingegneri Consulenti
 Via del Tiglio 2, C.P. 934, CH-6512 Bellinzona-
 Giubiasco
 Telefono +41(0)91 735 31 00
 www.lombardi.group, info@lombardi.group

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 3 di 23

INDICE

1.	INTRODUZIONE	4
2.	SITUAZIONE GENERALE	5
3.	SCARICO DI FONDO	10
4.	GALLERIA DELLO SCARICO DI FONDO	13
5.	AREA DI CANTIERE E ACCESSI	18

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 4 di 23

1. INTRODUZIONE

Lombardi SA, nell'ambito dell'incarico ricevuto per un intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana, ha svolto due sopralluoghi in data 20.08.2020 e 09.03.2021.

In questo documento viene presentato lo stato attuale dei luoghi e delle opere interessate dal progetto di modifica a mezzo delle fotografie più significative ricavate dai sopralluoghi.

Il documento è strutturato in quattro capitoli.

Dapprima, nel **capitolo 2**, viene presentata la situazione generale, con particolare attenzione alle condizioni del deposito di sedimenti all'interno del bacino.

Nei successivi **capitoli 3 e 4** vengono presentati lo scarico di fondo e quindi la galleria dello scarico di fondo: il percorso delle immagini ricavate all'interno delle opere è da monte a valle.

Infine, nel **capitolo 5** l'attenzione è rivolta alla futura area di cantiere ed agli accessi.

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 5 di 23

2. SITUAZIONE GENERALE



Figura 1: Invaso residuale ed accumuli di sedimenti all'interno del bacino, vista dal coronamento (sopralluogo del 20.08.2020).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 6 di 23



Figura 2: Vista del bacino dallo scarico di superficie (sopralluogo del 20.08.2020).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 7 di 23



Figura 3: Vista del bacino, con dettaglio della discenderia del condotto aeroforo dello scarico di fondo (sopralluogo del 20.08.2020).



Figura 4: Vista d'insieme del bacino, ripresa dallo scarico di superficie verso la sponda sinistra (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 8 di 23



Figura 5: Situazione all'interno del bacino in direzione di monte (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 9 di 23



Figura 6: Vista verso monte dal bacino (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 10 di 23

3. SCARICO DI FONDO



Figura 7: Vista d'insieme del condotto aeroforo dello scarico di fondo (sopralluogo del 20.08.2020).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 11 di 23



Figura 8: Vista di dettaglio del condotto aeroforo dello scarico di fondo (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 12 di 23



Figura 9: Vista del bacino dal coronamento, a sinistra il condotto aeroforo dello scarico di fondo (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO	CODICE CKS
	Impianto idroelettrico di Suviana	GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO	CODICE INTERNO
	Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 13 di 23

4. GALLERIA DELLO SCARICO DI FONDO



Figura 10: Vista da valle di una paratoia dello scarico di fondo: in alto il recapito del condotto aeroforo. (sopralluogo del 09.03.2021).



Figura 11: Cunicoli nel segmento di galleria a valle delle paratoie, con evidenza dei danni alle blindature (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO	CODICE CKS
	Impianto idroelettrico di Suviana	GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO	CODICE INTERNO
	Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 14 di 23



Figura 12: Confluenza delle due paratoie ed inizio del tratto intermedio privo di rivestimento della galleria. (sopralluogo del 09.03.2021).



Figura 13: Segmento di galleria in roccia con camminamento laterale (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
	Data 14/07/2021	
Pagina 15 di 23		



Figura 14: Portale della galleria dello scarico di fondo (sopralluogo del 09.03.2021).



Figura 15: Vista del canale all'aperto a valle della galleria dello scarico di fondo, con immissione del DMV sulla sponda sinistra (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
	Data 14/07/2021	
	Pagina 16 di 23	



Figura 16: Tratto di canale antecedente la confluenza dello scarico di fondo con lo scarico di superficie ed alleggerimento (sopralluogo del 09.03.2021).



Figura 17: Confluenza dello scarico di fondo con lo scarico di superficie ed alleggerimento (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO	CODICE CKS
	Impianto idroelettrico di Suviana	GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO	CODICE INTERNO
	Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 17 di 23



Figura 18: Vista della vasca di dissipazione (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
	Data 14/07/2021	
	Pagina 18 di 23	

5. AREA DI CANTIERE E ACCESSI



Figura 19: Curva in sponda sinistra per l'accesso al coronamento della diga (sopralluogo del 20.08.2020).



Figura 20: Strada carrabile lungo il coronamento della diga (sopralluogo del 20.08.2020).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
	Data 14/07/2021	
	Pagina 19 di 23	



Figura 21: Area di manovra in sponda destra al termine del coronamento (sopralluogo del 20.08.2020).



Figura 22: Strada di accesso al piede della diga e alla galleria dello scarico di fondo, e possibile area di cantiere (sopralluogo del 09.03.2021).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
	Data 14/07/2021	
	Pagina 20 di 23	



Figura 23: Strada di accesso al piede della diga intercettata da cancello (sopralluogo del 09.03.2021).



Figura 24: Strada di accesso e parte terminale del canale dello scarico di fondo (sopralluogo del 20.08.2020).

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
	Data 14/07/2021	
	Pagina 21 di 23	



Figura 25: Vista di dettaglio del cancello e della confluenza degli scarichi (sopralluogo del 09.03.2021).

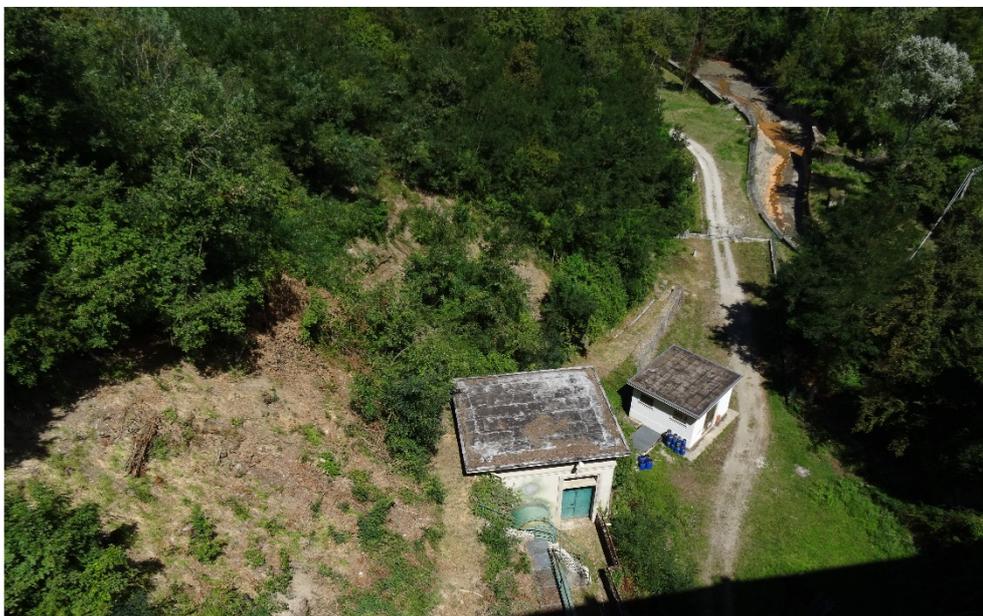


Figura 26: Vista dall'alto della centralina DMV e strada di accesso (sopralluogo del 20.08.2020).

	IMPIANTO	CODICE CKS
	Impianto idroelettrico di Suviana	GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO	CODICE INTERNO
	Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 22 di 23



Figura 27: Zona di ubicazione della rampa di accesso alla galleria (sopralluogo del 20.08.2020).



Figura 28: Sentiero pedonale che dal coronamento porta al piede della diga in sponda destra (soopralluogo del 20.08.2020)

	IMPIANTO Impianto idroelettrico di Suviana	CODICE CKS GRE.OEM.R.90.IT.H.49022.10.289.00
	TITOLO Intervento di modifica dello scarico di fondo della diga di Pavana Dossier fotografico.	CODICE INTERNO 2020.0352.002-GC-FON-DW-236
		Data 14/07/2021
		Pagina 23 di 23



Figura 29: Scala di accesso alla galleria dello scarico di fondo (sopralluogo del 09.03.2021)