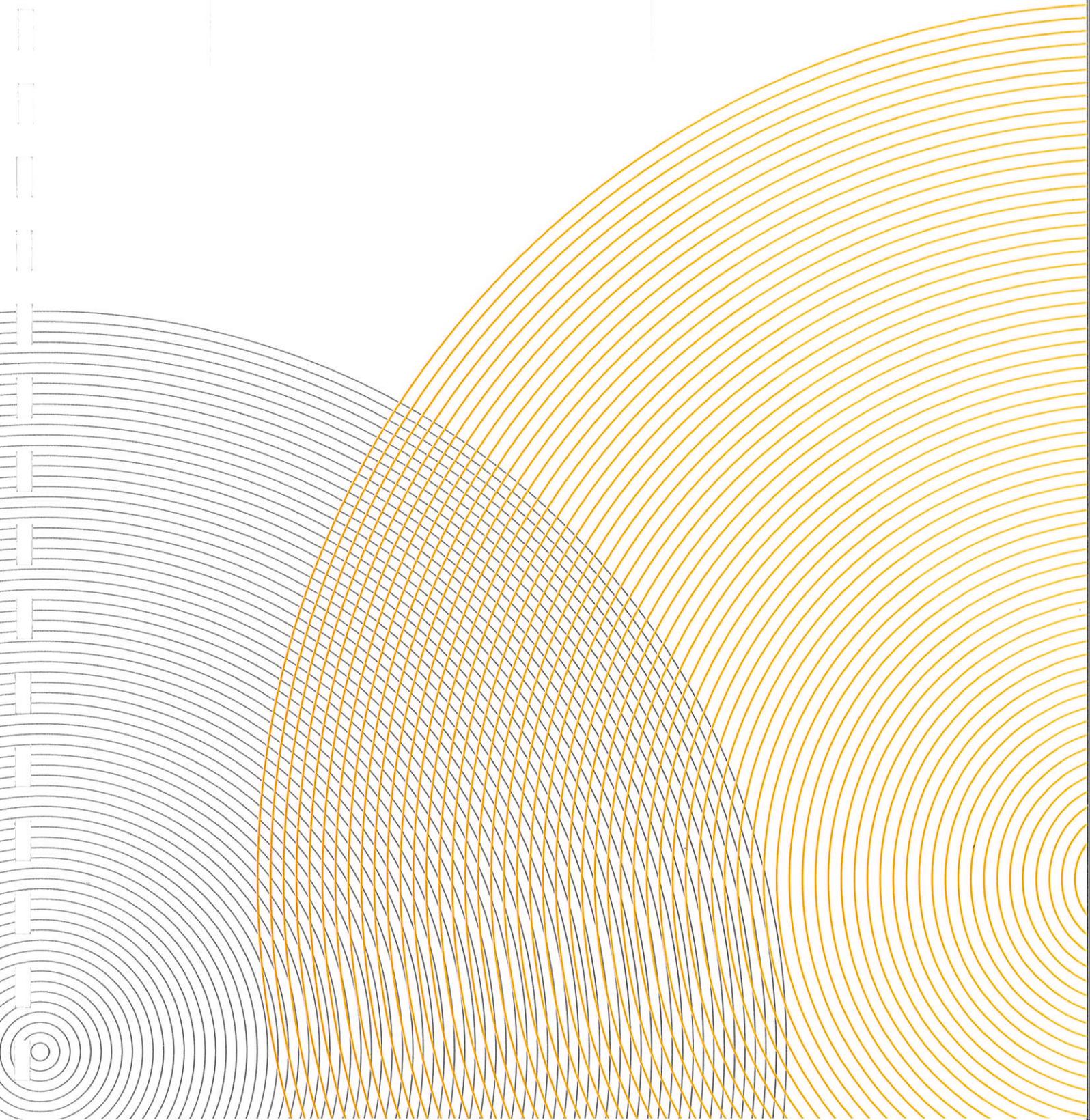




CTG
Italcementi Group



Impianto idroelettrico di Olmo al Brembo
DIGA DI CASSIGLIO
ALLEGATO 3
Stato di conservazione del paramento
di monte

Marco Pegoraro



A circular blue ink stamp from the "ORDINE DEGLI INGEGNERI" of "V. BERGAMO". The text inside the stamp reads: "DOTTORE INGEGNERE MARCO PEGORARO ALBO N° 1782".



CTG
Italcementi Group

Via G. Camozzi, 124
24121 Bergamo
Italia

Tel. 39 035 4126 111
Fax 39 035 4126 011

Direzione Laboratori
Servizio Analisi e Valutazione Materiali L.V.M.

Relazione n° 34

DIGA DI CASSIGLIO
STATO DI CONSERVAZIONE DEL PARAMENTO A MONTE

Geom. C. Fogaccia - Ing. P. Ursella



Bergamo, 12 Ottobre 1998

In data 4 settembre e 23 settembre abbiamo effettuato un sopralluogo presso la diga in oggetto al fine di analizzare lo stato di conservazione del paramento.

La data della prima visita è stata scelta in concomitanza del livello relativamente basso dell'acqua nell'invaso: circa 1 metro sopra il livello minimo (quota 622 m), la seconda visita è stata necessaria per approfondire l'esame della superficie dello scolmatore e della parte volta verso lo scarico.

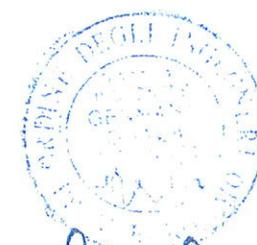
Lo stato della superficie si differenzia tra la parte normalmente immersa (inferiore a quota 624m), e quella esposta all'aria.

La parte normalmente immersa non presenta alcun degrado visibile o fessurazioni, la superficie risulta integra e ben conservata nel tempo.



foto n° 1 - Diga di Cassiglio: paramento a monte

La parte esposta all'aria evidenzia efflorescenze superficiali che delineano alcune vecchie linee di microfessurazione orizzontale.



Esaminando più in dettaglio lo stato della superficie bagnata ed immersa si è notato che la parte sinistra (opposta allo scarico) è pulita e con ancora nette impronte dei casseri sulla superficie [foto n°2], mentre la parte destra sottostante lo sfioratore è ricoperta da fango e muschi [foto n° 3], il fenomeno è dovuto sia al flusso dell'acqua che alla diversa insolazione. La pulizia mediante spazzolatura di alcune zone di questa parete ha permesso di verificarne l'assenza di difetti.



foto n°2 - Paramento a monte: aspetto del calcestruzzo nella parte soggetta ad immersione



Foto n°3 - Paramento a monte: calcestruzzo ricoperto da fango e muschi nella parte sottostante lo sfiatore

Va fatto notare che il rivestimento in malta della sommità dello scolmatore risulta fessurata ed in alcuni punti staccata dal calcestruzzo.



Foto n°4 - Sfiatore: fessure nella malta di rivestimento

È opportuno provvedere al rinnovo di questo rivestimento, che pur non avendo caratteristiche strutturali serve a proteggere la muratura.

Il paramento a monte, per quanto riscontrabile visivamente non richiede interventi di ripristino.

I Relatori

Geom. Cesare Fogaccia - Ing. Paolo Ursella

C. Fogaccia *P. Ursella*

