

DIGA DI CEPPO MORELLI

PROGETTO DI ADEGUAMENTO

PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO DELL'OPERA



INDICE

PREMESSA.....	1
1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI	2
1.1. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA	2
1.2. DESCRIZIONE DELLE OPERE	3
1.3. SCHEDA DI INTEGRAZIONE INTERVENTI SULL'OPERA	10
1.4. TIPOLOGIA DEI LAVORI DI MANUTENZIONE MAGGIORMENTE PREVEDIBILI	11
2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE E LORO ADEGUAMENTO.....	13
2.1. ELEMENTI DA CONSIDERARE PER DEFINIRE LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA	13
2.1.1 ACCESSI AI LUOGHI DI LAVORO	13
2.1.2 SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO.....	13
2.1.3 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE IDRICA ED ELETTRICA	14
2.1.4 APPROVVIGIONAMENTO E MOVIMENTAZIONE MATERIALI	14
2.1.5 APPROVVIGIONAMENTO E MOVIMENTAZIONE ATTREZZATURE	14
2.1.6 IGIENE SUL LAVORO.....	14
2.1.7 INTERFERENZE E PROTEZIONE DEI TERZI	15
2.2. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE	15
2.2.1 LA SCHEDA II-1.....	15
2.2.2 LA SCHEDA II-2.....	15
2.2.3 ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE.....	15
2.3. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA.....	15
2.3.1 LA SCHEDA II-3.....	16
3. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO DELL'OPERA.....	27
3.1.1 SCHEDA III-1	28
3.1.2 SCHEDA III-2	29

PREMESSA

Natura e caratteristiche del fascicolo - obblighi del Committente

Questo documento costituisce il "Fascicolo dell'Opera" (FTO) di cui all'art. 91, c. 1, lett. b) del D.Lgs. 81/2008. Le opere sono puntualmente descritte nel progetto esecutivo "Diga di Ceppo Morelli - Progetto di adeguamento", di cui il presente documento fa parte.

Per gli interventi di revisione o manutenzione che interessino sezioni non compilate o non contemplate nel presente fascicolo, è onere del Committente aggiornare o fare aggiornare il presente fascicolo, con la conseguente valutazione dei rischi e predisposizione delle misure atte ad eliminare o ridurre gli stessi.

Quanto riportato nelle schede di controllo che seguono ha valore indicativo e deve essere integrato secondo necessità. Il Committente dovrà quindi, in ogni occasione necessaria, valutare o fare valutare i rischi conseguenti agli interventi previsti e provvedere alle misure necessarie per l'esecuzione dei lavori in sicurezza.

Per qualsiasi intervento futuro, anche relativo alle sezioni compilate nel presente, si ribadiscono gli obblighi di cui al D.Lgs. 81/2008 ed in particolare gli obblighi in capo al Committente di cui al Titolo IV.

Il presente fascicolo è redatto in conformità al modello di cui all'Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008.

Gli interventi per cui è stato nominato il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP), che ha predisposto il presente elaborato, sono quelli oggetto del progetto esecutivo "Diga di Ceppo Morelli - Progetto di adeguamento", che hanno come finalità l'adeguamento strutturale e idraulico dello sbarramento, anche a seguito della rivalutazione della piena con tempo di ritorno millenario in ingresso al serbatoio.

Le celle compilate sono relative alle opere civili oggetto del progetto. Non sono invece fornite indicazioni per manutenzioni alle componenti elettromeccaniche degli scarichi di fondo e DMV e ai relativi impianti di comando e controllo, così come agli impianti elettrici e di illuminazione, i cui progetti a carico dell'Appaltatore, conterranno le prescrizioni (manuali) riguardanti uso e manutenzione.

Aggiornamento obbligatorio del fascicolo

Come già anticipato il presente fascicolo è redatto in base al modello di cui all'Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008.

Con riferimento alle caratteristiche di detto documento, il Committente dovrà provvedere a fare aggiornare il fascicolo, d'intesa con il progettista ovvero il direttore dei lavori, il quale provvederà ad individuare - anche in corso d'opera - gli eventuali dispositivi e collaborerà alla compilazione delle colonne interessate. Il Committente dovrà altresì provvedere o far provvedere agli aggiornamenti che si rendessero eventualmente necessari anche in seguito al completamento dei lavori oggetto del presente progetto.

1. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA ED INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI INTERESSATI

1.1. INDIVIDUAZIONE E DESCRIZIONE DELL'OPERA

Natura dell'opera

Gli interventi oggetto del progetto esecutivo e quindi dell'appalto "Diga di Ceppo Morelli – Progetto di adeguamento" hanno come finalità l'adeguamento strutturale e idraulico dello sbarramento, anche a seguito della rivalutazione della piena con tempo di ritorno millenario in ingresso al serbatoio.

Gli interventi di adeguamento della diga di Ceppo Morelli, consistono:

- nell'esecuzione di una nuova diga ad arco-gravità a ridosso dell'esistente sbarramento;
- nell'adeguamento dello scarico di superficie esistente;
- in interventi complementari tra cui: sistemazioni spondali a valle della diga, messa in sicurezza dello scarico di fondo esistente e nuova viabilità carrabile definitiva di accesso alla sponda destra della diga.

Ubicazione

Diga di Ceppo Morelli, Comune: Ceppo Morelli, Provincia: Verbano-Cusio-Ossola.

Luoghi dei lavori

Qui di seguito si riporta una descrizione dei luoghi e degli interventi oggetto dell'appalto.

La diga di Ceppo Morelli, situata nel Comune di Ceppo Morelli (VB), sbarra il Torrente Anza, affluente destro del Fiume Toce, poco a monte dell'abitato di Ceppo Morelli; lo sbarramento regola giornalmente l'energia producibile dall'impianto idroelettrico di Battiglio.

Dalla Strada Provinciale S.P. n. 66 (ex Strada Statale n. 549) si può accedere allo sbarramento in sponda sinistra o in sponda destra.

- Sponda sinistra: dalla S.P. n. 66 si diparte un tratto di strada carrabile sterrata di circa 50 m che permette di raggiungere l'ingresso dell'impianto (diga); qui si diparte la passerella pedonale sullo scarico di superficie esistente che permette di raggiungere il coronamento della diga.
- Sponda destra: dalla S.P. n. 66 in prossimità dell'abitato di Ceppo Morelli prendendo via Rumianca si attraversa il Torrente Anza e quindi si raggiunge con apposita viabilità carrabile asfaltata la centrale idroelettrica della Hydrochem e quindi percorrendo una pista carrabile sterrata di circa 150 m si raggiunge l'ingresso dell'impianto (diga). Da qui attualmente si può raggiungere con mezzi carrabili l'imbocco dell'opera di presa, e da qui si può raggiungere la diga con un percorso

pedonale.

In Figura 1 è riportato un estratto aerofotogrammetrico dove si può vedere l'ubicazione della diga di Ceppo Morelli nella Valle Anzasca.

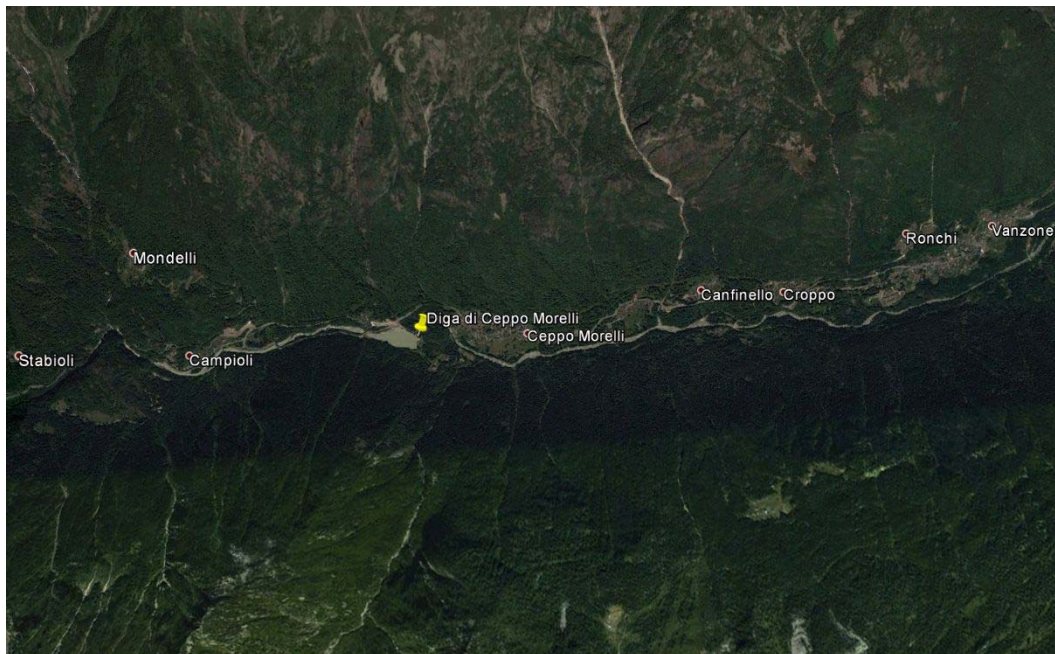


Figura 1

Per potere accedere alle aree di cantiere a monte e a valle della diga, è prevista in appalto la progettazione e realizzazione da parte dell'Appaltatore di piste di cantiere, quattro a monte (M1, M2, M3, M4) della diga e una a valle (V1); più precisamente la pista di monte in sponda destra (M4) è stata progettata tra le opere permanenti dell'appalto in quanto a fine lavori rimarrà in opera come viabilità definitiva.

1.2. DESCRIZIONE DELLE OPERE

Nuova struttura ad arco-gravità

La nuova diga ad arco-gravità verrà realizzata a ridosso del paramento di valle dell'esistente sbarramento, e una volta costruita lo sostituirà integralmente.

Infatti la parte emergente dai sedimenti del serbatoio della diga attuale, verrà quasi integralmente demolita durante la costruzione della nuova.

Questa nuova struttura ad arco-gravità avrà coronamento a quota 786,00 m s.m., garantendo così il franco regolamentare nei confronti del nuovo livello di massimo invaso (784,50 m s.m.).

La nuova diga potrà utilmente sfruttare come cassero a monte la diga esistente, che per essere lasciata liberamente espandere (verso monte e verso l'alto) non sarà strutturalmente collegata nelle parti in elevazione alla nuova struttura di valle.

Le due strutture saranno invece organicamente collegate all'imposta per realizzare la tenuta a monte, mentre il restante contatto roccia/calcestruzzo della struttura di valle

sarà liberamente drenante.

Quanto alla necessità di adeguare l'impianto alla nuova piena millenaria di 1.264 m³/s è stato previsto uno sfioratore in fregio alla nuova diga, con ciglio alla stessa quota dello scarico di superficie esistente (780,75 m s.m.),.

Il nuovo scarico di superficie è delimitato da due muri in calcestruzzo armato, aggettanti nell'invaso, che proseguono lungo tutto il suo sviluppo fino al salto di ski finale.

La diga è dotata anche di due organi di scarico profondi: di fondo e per il rilascio del DMV, costituiti da tubazioni in acciaio rispettivamente Ø1000 mm e Ø600 mm annegate nel calcestruzzo, con apposite valvole. In particolare lo scarico di fondo ha sia a monte che a valle valvole a ghigliottina: quella di monte in una apposita camera interna alla diga e quella di valle nel locale di nuova realizzazione; mentre lo scarico del DMV ha a valle due valvole in serie: a ghigliottina a monte e Howell-Bunger a valle, la ghigliottina serve per consentire eventuali future manutenzioni alla Howell-Bunger.

La nuova diga si sviluppa a valle dell'esistente, lungo le imposte rocciose su cui sarà fondata, per circa 25 m.

L'imposta su cui verrà fondata la nuova struttura sarà accuratamente trattata e preparata prima dei getti, come meglio dettagliato nelle relazioni specialistiche del progetto esecutivo.

Come anticipato in precedenza, la diga esistente verrà parzialmente demolita durante la costruzione della nuova, anche per consentire la realizzazione dei nuovi scarichi di fondo, del DMV e di superficie.

La nuova diga è munita al suo interno di cunicoli collegati ad un pozzo verticale, che consentono di raggiungere la strumentazione di monitoraggio, e la galleria di drenaggio in cui vengono raccolte e quindi scaricate a valle le acque raccolte dai dreni.

Si riportano di seguito le principali caratteristiche della nuova diga e del suo serbatoio:

Volume di invasore	82.000	m ³
Volume utile di regolazione	78.400	m ³
Tipo di diga (D.M. 26.06.2014)	a.2.2	
Altezza della diga (D.M. 26.06.2014)	48,00	m
Quota di massimo invasore	784,50	m s.m.
Quota di massima regolazione	780,75	m s.m.
Quota del piano di coronamento	786,00	m s.m.
Franco	1,50	m

Franco netto	1,20	m
Sviluppo del coronamento	50	m
Spessore a coronamento	2,00	m
Colmo dell'onda di piena Q_{1000}	1.264	m ³ /s

Scarico di superficie esistente

Lo scarico di superficie esistente è costituito da uno sfioratore laterale in sponda sinistra, il cui canale di raccolta delle acque sfiorate si sviluppa per circa 90 m prima di restituire le portate a valle dello sbarramento.

Il progetto prevede il sovrizzo del muro di valle di questo scarico, per consentire di contenere nel canale la portata scaricata in condizioni di piena millenaria.

Questo muro è costituito da blocchi di pietrame con fughe in malta; data la difficoltà di sovrizzare un elemento strutturale di questo tipo e visto il suo buono stato di conservazione, si è deciso di eseguire un nuovo muro in calcestruzzo armato a valle di esso, che lo "inglobi".

Questo nuovo muro sarà fondato su roccia; nella parte terminale di valle, data la profondità considerevole della roccia riscontrata dai sondaggi eseguiti, verranno realizzate due file di micropali spinti 3 m in roccia, aventi la funzione di sostenere il muro esistente durante gli scavi e di trasmettere in roccia i carichi di quello nuovo.

Oltre al necessario sovrizzo del muro di valle del canale, verranno anche demoliti l'impalcato e le pile della passerella esistente sopra la soglia di sfioro, sia per l'incompatibilità di essa alla nuova quota di massimo invaso, ma anche per favorire la fluitazione di eventuali corpi galleggianti.

Il nuovo percorso pedonale che consentirà di accedere al coronamento della diga dalla sponda sinistra, correrà lungo la testa del nuovo muro di valle dello scarico, dopo di che proseguirà su impalcato in carpenteria metallica, sorretti da pile in calcestruzzo armato, per poi sbarcare sulla nuova diga.

Infine, oltre al ripristino della soglia sfiorante nelle zone in cui sono state demolite le pile della passerella esistente, è previsto il ripristino del fondo del canale che oggi si presenta ammalorato, e la realizzazione di due file di drenaggi ai suoi lati per consentire lo scarico di eventuali sottopressioni.

Interventi complementari

Sono previsti in appalto alcuni interventi complementari, che riguardano sostanzialmente:

- la messa in sicurezza dello scarico di fondo esistente;
- la sistemazione di due tratti delle sponde dell'alveo a valle della diga;
- la realizzazione di una viabilità carrabile definitiva di accesso alla sponda destra

della diga.

Messa in sicurezza dello scarico di fondo esistente:

Lo scarico di fondo esistente è interrto e inutilizzabile dal 1939; la paratoia a settore che ne regolava l'imbocco è in posizione di chiusura ed è protetta a monte da una paratoia piana.

Come messa in sicurezza di questo scarico è previsto l'intasamento dell'intercapedine, di ~2 m di spessore, tra la paratoia piana e la paratoia a settore con calcestruzzo, che verrà gettato a monte della paratoia a settore tramite opportuni fori praticati nel manto della stessa.

Sistemazioni spondali a valle della diga:

Per quanto riguarda l'alveo a valle della diga, è prevista la sistemazione delle sue sponde circa 100 m a valle dello sbarramento, in due posizioni che già attualmente sono soggette a erosione in occasione delle piene più importanti. Le due tratte da sistemare si sviluppano per circa 50 m in sponda sinistra e circa 30 m in destra.

Le sistemazioni sono costituite essenzialmente da:

- Una struttura in massi da 500÷800 kg accuratamente sistemati fino a quota 746 m s.m., fondata su roccia o con un taglione sub-alveo sino a 2 m di profondità. A tergo della struttura in massi un filtro di sabbia e ghiaia, poggiante su un geotessile drenante, protegge dall'erosione delle acque sotterranee il retrostante rilevato.
- Un rilevato in tout-venant compattato di raccordo tra il ciglio della struttura in massi e le scarpate attuali. Questo rilevato verrà ricoperto con uno strato di terreno vegetale e quindi rinverdito con idrosemina.

Il materiale per la formazione delle scogliere e del rilevato compattato proverrà dalle risulite degli scavi, se ritenuto idoneo dalla D.L., altrimenti da cave esterne al cantiere.

Oltre alle sistemazioni spondali è prevista in progetto anche la captazione della sorgente esistente a quota 770 m s.m. ed il suo convogliamento in alveo mediante tubazione in PVC pesante Ø250 mm di ~60 m di lunghezza, protetta in trincea di ~1 m di profondità. Nella parte iniziale di questa tubazione recapiteranno anche le acque captate da una trincea drenante di ~2 m di profondità e di ~10 m di lunghezza.

Viabilità carrabile definitiva di accesso alla sponda destra della diga:

Sia per l'esecuzione dei lavori che per facilitare l'esercizio futuro dello sbarramento, si è previsto in progetto di prolungare la viabilità carrabile esistente, che oggi consente di raggiungere lo sgrigliatore dell'opera di presa, fino alla spalla della diga.

Durante i lavori questa viabilità servirà come pista di cantiere per i getti della nuova diga, e al termine dell'appalto verrà sistemata e asfaltata in modo da diventare una viabilità di accesso carrabile permanente della diga.

La realizzazione di questa viabilità di accesso comporta la costruzione di nuovi muri in calcestruzzo armato di sostegno per il contenimento del rilevato stradale.

Nel suo tratto terminale, in prossimità della spalla della diga, la carreggiata stradale si

allarga fino a diventare un piazzale per consentire sia la sosta che la manovra di automezzi.

Questo nuovo tratto di strada sarà munito di apposito sistema di drenaggio delle acque meteoriche con cunette e pozzetti.

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori (prevista): inizio gennaio anno 1

Fine lavori (prevista): metà dicembre anno 3

Note: _____

Soggetti interessati

Committente	Edison S.p.A. Partita IVA e Codice Fiscale n. 08263330014 sede legale in Foro Bonaparte 31 - 20122 Milano Nella persona di:, in qualità di Amministratore Delegato		
Indirizzo:	Foro Bonaparte 31 20122 Milano	tel.	02 62221
Responsabile dei lavori		
Fase di Progettazione	in qualità di		
Indirizzo:	Foro Bonaparte 31 20122 Milano	tel.	02 62221
Responsabile dei lavori			
Fase di Esecuzione			
Indirizzo:		tel.	
Progettista	MARCELLO dott. ing. Carlo Claudio		
Indirizzo:	via Visconti di Modrone 18 20122 Milano	tel.	02 76020695
Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione	MARCELLO dott. ing. Carlo Claudio		
Indirizzo:	via Visconti di Modrone 18 20122 Milano	tel.	02 76020695
Coordinatore Sicurezza in fase di Esecuzione			
Indirizzo:		tel.	
Impresa appaltatrice			
Legale rappresentante			
Indirizzo:		tel.	
Lavori appaltati:	"Diga di Ceppo Morelli - Progetto di adeguamento"		

Ulteriori soggetti interessati

Questi soggetti pur non presenti nella scheda I (D.Lgs. 81/08 – Allegato XVI) vengono di seguito indicati per avere un quadro completo dei soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.

Direttore dei Lavori			
Indirizzo:		tel.	
Collaudatori (nominati da Direzione Generale per le Dighe)			
Indirizzo:	viale del Policlinico 2 00161 Roma	tel.	06 989532889
Collaudatore strutturale			
Indirizzo:		tel.	

1.3. SCHEDA DI INTEGRAZIONE INTERVENTI SULL'OPERA

La scheda di integrazione interventi sull'opera, costituisce un elaborato di integrazione al FTO e rappresenta uno strumento atto a completare la raccolta di informazioni sull'opera. Si tenga presente che il FTO nella sua prima stesura è contestuale agli elaborati progettuali, pertanto la scheda di integrazione interventi sull'opera inizierà ad essere compilata nelle revisioni successive.

Scheda di integrazione interventi sull'opera

ALLEGATO I				
	<i>DOCUMENTO</i>	<i>DATA DEL DOCUMENTO</i>	<i>COLLOCAZIONE DEGLI ELABORATI</i>	<i>NOTE</i>
Prima della conclusione degli interventi (Fase di realizzazione)	Autorizzazione ad eseguire i lavori			
	Copia della Notifica Preliminare			
	Varianti in corso d'opera			
Dopo la conclusione degli interventi	A seguito di interventi di manutenzione ordinaria			
	Autorizzazione ad eseguire i lavori			
	Copia della Notifica Preliminare			

1.4. TIPOLOGIA DEI LAVORI DI MANUTENZIONE MAGGIORMENTE PREVEDIBILI

Per un'efficace compilazione ed un successivo efficace utilizzo del fascicolo, sono individuati i possibili interventi di manutenzione prevedibili relativamente alle diverse opere civili che costituiscono le opere oggetto del presente documento. Vengono di seguito prese in considerazione solo le categorie di interventi maggiormente prevedibili.

I possibili interventi di manutenzione vengono riportati ed organizzati in tabelle, facilmente integrabili nel caso in cui si voglia dettagliare ulteriori interventi prevedibili. Ad ogni tabella corrisponde un'area di lavoro al fine di semplificare la ricerca o l'inserimento di un nuovo intervento.

Tabella 1 - Interventi sulla nuova diga

UBICAZIONE LAVORI:		NUOVA DIGA		
N°	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
1	Calcestruzzi armati a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) 5 anni c) Al bisogno d) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Caduta di persone dall'alto ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto ▫ Annegamento ▫ Rumore 	01
2	Drenaggi a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) 2 anni c) Al bisogno d) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto 	01
3	Carpenterie metalliche a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) 5 anni c) Al bisogno d) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Inalazione di sostanza nocive ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto 	01

Tabella 2 - Interventi sullo scarico di superficie esistente

UBICAZIONE LAVORI:		SCARICO DI SUPERFICIE ESISTENTE		
N°	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
1	Calcestruzzi armati e malte a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) 5 anni c) Al bisogno d) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Caduta di persone dall'alto ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto ▫ Annegamento ▫ Rumore 	02

2	Drenaggi a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA e) Stagionale f) 5 anni g) Al bisogno h) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto ▫ Annegamento 	02
3	Carpenterie metalliche a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA e) Stagionale f) 5 anni g) Al bisogno h) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Inalazione di sostanza nocive ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto 	02

Tabella 3 – Interventi sulla nuova viabilità in sponda destra

UBICAZIONE LAVORI:		NUOVA VIABILITA' IN SPONDA DESTRA		
N°	INTERVENTO	CADENZA	RISCHIO	SCHEDA
1	Calcestruzzi armati a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) 5 anni c) Al bisogno d) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto ▫ Rumore 	03
2	Asfaltatura a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) 5 anni c) Al bisogno d) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Inalazione di sostanza nocive ▫ Rumore 	03
3	Drenaggi a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) 2 anni c) Al bisogno d) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto 	03
4	Carpenterie metalliche a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	CONSIGLIATA a) Stagionale b) 5 anni c) Al bisogno d) Al bisogno	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Inalazione di sostanza nocive ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto 	03

2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE E LORO ADEGUAMENTO

2.1. ELEMENTI DA CONSIDERARE PER DEFINIRE LE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA

Segue l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie.

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

- a) accessi ai luoghi di lavoro;
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro;
- c) impianti di alimentazione e di scarico;
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali;
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
- f) igiene sul lavoro;
- g) interferenze e protezione dei terzi.

Nei capitoletti seguenti, verranno esaminati singolarmente gli elementi sopra indicati.

Per ogni elemento, in riferimento alle caratteristiche dell'opera, verranno fornite indicazioni di carattere generale al fine di evidenziare i possibili rischi potenziali.

2.1.1 ACCESSI AI LUOGHI DI LAVORO

L'Appaltatore potrà accedere alla diga e alle sue opere accessorie a seguito di autorizzazione della Committenza.

2.1.2 SICUREZZA DEI LUOGHI DI LAVORO

Prima di iniziare l'intervento richiesto, l'Appaltatore prenderà visione dei luoghi in cui svolgerà le proprie attività in modo da verificare che le possibili aree di deposito e di lavoro non creino situazioni di pericolo a terzi e di disagio lavorativo ai propri dipendenti.

Sarà vietato costituire depositi, anche minimi, di sostanze o prodotti pericolosi sul luogo di lavoro senza la preventiva autorizzazione della Committenza.

La gestione dell'emergenza sarà effettuata dall'Appaltatore, secondo le modalità indicate nel suo documento di sicurezza. Per quanto riguarda i presidi antincendio e di pronto soccorso, l'Appaltatore dovrà rendere disponibili i propri sul luogo effettivo di intervento.

2.1.3 IMPIANTI DI ALIMENTAZIONE IDRICA ED ELETTRICA

L'Appaltatore per le proprie attività dovrà provvedere autonomamente alla fornitura di:

- Acqua potabile ed industriale.
- Energia elettrica:
 - I quadri elettrici di cantiere devono rispondere alle norme CEI, od equivalenti, con particolare attenzione alle protezioni elettriche, di cui l'Appaltatore dovrà fornire idonea documentazione; la distribuzione dell'energia elettrica ai luoghi di consumo, incluso il mantenimento e la rimozione, sarà responsabilità dell'Appaltatore, il quale deve installare e sorvegliare quadri di distribuzione, cavi di connessione e dispositivi di consumo.
 - È vietato alterare o estendere arbitrariamente le linee elettriche al di là del quadro di distribuzione o dei punti di connessione; le operazioni sugli impianti di energia elettrica saranno effettuate da personale qualificato.

2.1.4 APPROVVIGIONAMENTO E MOVIMENTAZIONE MATERIALI

Il deposito dei materiali necessari all'attività lavorativa sarà effettuato nelle aree messe a disposizione dalla Committenza previo accordo con la Committenza stessa.

Le aree di deposito e stoccaggio dei materiali dovranno essere delimitate e segnalate.

I depositi temporanei di rifiuti o di avanzi di lavorazione dovranno essere realizzati conformemente alla vigente normativa e non dovranno in alcun modo recare danno a terzi.

Per nessun motivo potrà essere lasciato materiale nelle zone di passaggio e di transito esterne alle aree individuate.

2.1.5 APPROVVIGIONAMENTO E MOVIMENTAZIONE ATTREZZATURE

Le attrezzature di lavoro che l'Appaltatore utilizzerà presso il cantiere dovranno essere conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione. A tal proposito l'Appaltatore dovrà rilasciare una dichiarazione di conformità nella quale si sottoscrive che le macchine utilizzate per le lavorazioni sono conformi alle normative vigenti ed in buono stato di manutenzione.

2.1.6 IGIENE SUL LAVORO

L'Appaltatore dovrà predisporre nelle aree di cantiere che gli sono state consegnate dalla Committenza i servizi igienici necessari al suo personale.

2.1.7 INTERFERENZE E PROTEZIONE DEI TERZI

Ai manutentori è vietato l'accesso a locali che non siano interessati dalle attività oggetto dell'appalto di manutenzione.

Durante l'esecuzione delle attività la Committenza continuerà a fruire delle parti dell'impianto non direttamente interessate dai lavori.

Al fine di definire in modo dettagliato i possibili rischi dovuti alla convivenza tra le attività di cantiere e quelle di esercizio della diga, si dovranno valutare le interferenze e la protezione dei terzi.

Per valutare le interferenze e la protezione dei terzi si farà riferimento al **DUVRI** (Documento Unico Valutazione Rischi e Interferenze).

2.2. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE

Per la realizzazione di questa sottosezione sono utilizzate come riferimento le schede II-1; II-2 dell'Allegato XVI del D.Lgs. 81/2008; tali schede sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.2.1 LA SCHEDA II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

2.2.2 LA SCHEDA II-2

2.2.3 ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN ESERCIZIO E AUSILIARIE

La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

Risulta evidente che nella prima stesura del Fascicolo dell'Opera la scheda II-2 è rappresentata da una scheda vuota, diventerà una parte attiva del documento solo a seguito dei primi interventi di manutenzione.

2.3. MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE ALL'OPERA

In questa sottosezione vengono analizzate le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, al fine di consentire il loro utilizzo in completa sicurezza.

Per questa analisi si farà riferimento alla scheda ministeriale II-3 (D.Lgs. 81/08 - Allegato

XVI).

Anche questa scheda è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.3.1 LA SCHEDA II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al Committente il controllo della loro efficienza.

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 01
INTERVENTI SULLA NUOVA DIGA	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Calcestruzzi armati, Drenaggi, Carpenterie metalliche. a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Caduta di persone dall'alto ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto ▫ Annegamento ▫ Rumore ▫ Inalazione di sostanze nocive

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Vedere relazioni tecniche allegate alla documentazione progettuale (v. § 3).

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	A seguito dei lavori di adeguamento sarà possibile raggiungere la spalla destra della diga con una nuova viabilità carrabile. Per accedere a certe parti delle opere può essere necessario l'impiego di personale abilitato a lavorare con funi (rocciatori).	L'accesso alla diga deve essere autorizzato dalla Committente. Alle parti delle opere sotto la quota di massimo invaso, ed esposte alle acque del serbatoio, si potrà accedere solo quando la gestione del livello del serbatoio lo consente e in condizioni climatiche favorevoli.

Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>Quando i rocciatori si calano è obbligatoria la presenza di un addetto in sommità abilitato a lavorare con funi (rocciatore), addetto al recupero dell'infortunato e pronto con due corde aggiuntive, relativi ancoraggi e sempre con imbragatura indossata.</p> <p>Devono essere allestite barriere provvisoriale per impedire l'avvicinamento alla postazione superiore alla zona di lavoro dei rocciatori a personale non addetto a questi interventi.</p> <p>Bisogna impedire lo stoccaggio di attrezzi e materiali in prossimità dei bordi della zona di lavoro dei rocciatori, in quanto potrebbero cadere e urtare i rocciatori.</p>	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI.</p> <p>Per i rocciatori soprattutto imbragature con funi di trattenuta.</p> <p>Le zone di intervento saranno sempre perimetrare, segnalate e precluse ai non addetti ai lavori.</p>
Impianti di alimentazione idrica ed elettrica	Non prevista specifica misura preventiva.	L'Appaltatore deve provvedere alla fornitura di energia elettrica e acqua potabile e industriale.
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature	<p>A seguito dei lavori di adeguamento sarà possibile raggiungere la spalla destra della diga con una nuova viabilità carrabile.</p> <p>Quando operano rocciatori, l'addetto presente nella postazione di lavoro in sommità per assisterli/soccorrerli deve provvedere a calare materiali e attrezzature ai rocciatori sottostanti. Nel calare il materiale non farlo direttamente a piombo sui rocciatori ma di lato e poi avvicinarlo, non farlo in secchi che potrebbero ribaltarsi e far cadere il materiale.</p>	Alle parti delle opere sotto la quota di massimo invaso, ed esposte alle acque del serbatoio, si potrà accedere solo quando la gestione del livello del serbatoio lo consente e in condizioni climatiche favorevoli.
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	Uso di servizi igienici predisposti dall'Appaltatore.

Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	<p>E' importante concordare con la Committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.</p> <p>Le zone di intervento saranno sempre perimetrare, segnalate e precluse ai non addetti ai lavori.</p> <p>Durante lo svolgimento dei lavori è previsto l'intervento di personale Edison S.p.A. esclusivamente per verifica e controllo dell'esecuzione dei lavori nel rispetto di quanto previsto da normative di legge e, se esistenti, da Capitolati generali e speciali d'Appalto.</p>
Elaborati di riferimento	Gli elaborati di riferimento sono indicati nel § 3.	

Scheda II-1**Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie**

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 02
INTERVENTI SULLO SCARICO DI SUPERFICIE ESISTENTE	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Calcestruzzi armati e malte, Drenaggi, Carpenterie metalliche. a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Caduta di persone dall'alto ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto ▫ Annegamento ▫ Rumore ▫ Inalazione di sostanze nocive

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
Vedere relazioni tecniche allegate alla documentazione progettuale (v. § 3).

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	<p>A seguito dei lavori di adeguamento sarà possibile raggiungere la spalla destra della diga con una nuova viabilità carrabile.</p> <p>Per accedere a certe parti delle opere può essere necessario l'impiego di personale abilitato a lavorare con funi (rocciatori).</p>	<p>L'accesso alla diga deve essere autorizzato dalla Committente.</p> <p>Alle parti delle opere sotto la quota di massimo invaso, ed esposte alle acque del serbatoio, si potrà accedere solo quando la gestione del livello del serbatoio lo consente e in condizioni climatiche favorevoli.</p>

Sicurezza dei luoghi di lavoro	<p>Quando i rocciatori si calano è obbligatoria la presenza di un addetto in sommità abilitato a lavorare con funi (rocciatore), addetto al recupero dell'infortunato e pronto con due corde aggiuntive, relativi ancoraggi e sempre con imbragatura indossata.</p> <p>Devono essere allestite barriere provvisoriale per impedire l'avvicinamento alla postazione superiore alla zona di lavoro dei rocciatori a personale non addetto a questi interventi.</p> <p>Bisogna impedire lo stoccaggio di attrezzi e materiali in prossimità dei bordi della zona di lavoro dei rocciatori, in quanto potrebbero cadere e urtare i rocciatori.</p>	<p>I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI.</p> <p>Per i rocciatori soprattutto imbragature con funi di trattenuta.</p> <p>Le zone di intervento saranno sempre perimetrare, segnalate e precluse ai non addetti ai lavori.</p>
Impianti di alimentazione idrica ed elettrica	Non prevista specifica misura preventiva.	L'Appaltatore deve provvedere alla fornitura di energia elettrica e acqua potabile e industriale.
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature	<p>A seguito dei lavori di adeguamento sarà possibile raggiungere la spalla destra della diga con una nuova viabilità carrabile.</p> <p>Quando operano rocciatori, l'addetto presente nella postazione di lavoro in sommità per assisterli/soccorrerli deve provvedere a calare materiali e attrezzature ai rocciatori sottostanti. Nel calare il materiale non farlo direttamente a piombo sui rocciatori ma di lato e poi avvicinarlo, non farlo in secchi che potrebbero ribaltarsi e far cadere il materiale.</p>	Alle parti delle opere sotto la quota di massimo invaso, ed esposte alle acque del serbatoio, si potrà accedere solo quando la gestione del livello del serbatoio lo consente e in condizioni climatiche favorevoli.
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	Uso di servizi igienici predisposti dall'Appaltatore.

Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	<p>E' importante concordare con la Committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori.</p> <p>Le zone di intervento saranno sempre perimetrare, segnalate e precluse ai non addetti ai lavori.</p> <p>Durante lo svolgimento dei lavori è previsto l'intervento di personale Edison S.p.A. esclusivamente per verifica e controllo dell'esecuzione dei lavori nel rispetto di quanto previsto da normative di legge e, se esistenti, da Capitolati generali e speciali d'Appalto.</p>
Elaborati di riferimento	Gli elaborati di riferimento sono indicati nel § 3.	

Scheda II-1

Misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. scheda 03
INTERVENTI SULLA NUOVA VIABILITA' IN SPONDA DESTRA	

Tipo di intervento	Rischi rilevati
Calcestruzzi armati, Asfaltatura, Drenaggi, Carpenterie metalliche. a) Verifica/Controllo visivo b) Manutenzione ordinaria c) Manutenzione straordinaria d) Rifacimento/Sostituzione totale	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Caduta di oggetti e di attrezzature dall'alto ▫ Rumore ▫ Inalazione di sostanze nocive

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro
La Committenza deve fornire le informazioni e/o progetto degli impianti per l'esecuzione degli interventi.

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	A seguito dei lavori di adeguamento sarà possibile raggiungere la spalla destra della diga con una nuova viabilità carrabile.	L'accesso alla diga deve essere autorizzato dalla Committente.

Sicurezza dei luoghi di lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	I lavoratori che eseguiranno l'attività manutentiva devono essere dotati di regolari DPI. Le zone di intervento saranno sempre perimetrare, segnalate e precluse ai non addetti ai lavori.
Impianti di alimentazione idrica ed elettrica	Non prevista specifica misura preventiva.	L'Appaltatore deve provvedere alla fornitura di energia elettrica e acqua potabile e industriale.
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature	A seguito dei lavori di adeguamento sarà possibile raggiungere la spalla destra della diga con una nuova viabilità carrabile.	Non prevista specifica misura preventiva.
Igiene sul lavoro	Non prevista specifica misura preventiva.	Uso di servizi igienici predisposti dall'Appaltatore.
Interferenze e protezione terzi	Non prevista specifica misura preventiva.	E' importante concordare con la Committenza i momenti dell'intervento, evitando possibilmente la presenza di altri operatori. Le zone di intervento saranno sempre perimetrare, segnalate e precluse ai non addetti ai lavori. Durante lo svolgimento dei lavori è previsto l'intervento di personale Edison S.p.A. esclusivamente per verifica e controllo dell'esecuzione dei lavori nel rispetto di quanto previsto da normative di legge e, se esistenti, da Capitolati generali e speciali d'Appalto.
Elaborati di riferimento	Gli elaborati di riferimento sono indicati nel § 3.	

Scheda II-2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in esercizio e ausiliarie

Tipologia dei lavori	Cod. Scheda

Tipo di intervento	Rischi rilevati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in esercizio	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Impianti di alimentazione e di scarico		
Approvvigionamento e movimentazione materiali e attrezzature		
Igiene sul lavoro		
Interferenze e protezione terzi		
Elaborati di riferimento		

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Codice scheda 01-02-03						
Misure preventive e protettive in esercizio previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità
Fornitura elettrica per uso utensili ed idrica per usi igienici	Quanto previsto per la realizzazione degli impianti	Soggetto ad autorizzazione del Committente	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale	Sostituzione parti di impianti	Quando necessario
Interruttori magnetotermici differenziali	Quanto previsto per la realizzazione degli impianti	Soggetto ad autorizzazione del Committente	Verifica dello stato di conservazione e funzionalità degli impianti	Prima dell'utilizzazione e prova differenziale trimestrale	Sostituzione parti di impianti	Quando necessario

3. DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO DELL'OPERA

In questa sezione del Fascicolo sono riportate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano in particolare:

- a) il contesto in cui è collocata (Scheda III-1);
- b) le opere civili (Scheda III-1);
- c) gli impianti installati (Scheda III-2).

La parte relativa agli impianti sarà compilata a seguito della documentazione consegnata dall'Appaltatore di "Diga di Ceppo Morelli - Progetto di adeguamento", incaricato della progettazione: delle componenti elettromeccaniche degli scarichi profondi di fondo e DMV (e dei relativi impianti) e degli impianti elettrici e di illuminazione.

Per la redazione di questa parte di fascicolo si farà riferimento alle schede III-1; III-2; III-3, (D.Lgs 81/2008 - allegato XVI - Cap. III - scheda III-1; scheda III-2; scheda III-2) che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera.

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera.

3.1.1 SCHEDA III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera

<p>"Diga di Ceppo Morelli – Progetto di adeguamento" – Comune: Ceppo Morelli - Provincia: Verbano-Cusio-Ossola</p>	<p>Codice scheda</p>	<p>01</p>
---	---------------------------------	------------------

<i>Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera</i>	<i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>
<p>"Diga di Ceppo Morelli – Progetto di adeguamento" Progetto Esecutivo Relazioni: All. A.01-A.09</p>	<p>Nominativo: Ing. C. Marcello S.r.l. Indirizzo: Via Visconti di Modrone, 18 - 20122 MILANO Telefono: 02 76020695</p>	<p>Settembre 2017</p>		
<p>"Diga di Ceppo Morelli – Progetto di adeguamento" - Progetto Esecutivo Disegni: All. B.1.01-B.1.03 All. B.2.01 All. B.3.01-B.3.26 All. B.4.01-B.4.10 All. B.5.01-B.5.08 All. B.6.01 All. B.7.01-B.7.03</p>	<p>Nominativo: Ing. C. Marcello S.r.l. Indirizzo: Via Visconti di Modrone, 18 - 20122 MILANO Telefono: 02 76020695</p>	<p>Settembre 2017</p>		

3.1.2 SCHEDA III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

<p align="center">"Diga di Ceppo Morelli – Progetto di adeguamento" – Comune: Ceppo Morelli - Provincia: Verbano-Cusio-Ossola</p>	<p align="center">Codice scheda</p>	<p align="center">02</p>
--	--	---------------------------------

<i>Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera</i>	<i>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</i>	<i>Data del documento</i>	<i>Collocazione degli elaborati tecnici</i>	<i>Note</i>
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			
	Nominativo: Indirizzo: Telefono:			