

**Lista di controllo per la valutazione preliminare
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

1. Titolo del progetto

Diga di Vinchiana: miglioramento della capacità di scarico della diga

2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Allegato II, punto 13 e 18	<p>13) impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque in modo durevole, di altezza superiore a 15 m o che determinano un volume d'invaso superiore ad 1.000.000 m³, nonché impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque a fini energetici in modo durevole, di altezza superiore a 10 m o che determinano un volume d'invaso superiore a 100.000 m³, con esclusione delle opere di confinamento fisico finalizzate alla messa in sicurezza dei siti inquinati.</p> <p>18) Ogni modifica o estensione dei progetti elencati nel presente allegato, ove la modifica o l'estensione di per sé sono conformi agli eventuali limiti stabiliti nel presente allegato.</p>

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

L'intervento ha la finalità di migliorare la capacità di scarico della diga di Vinchiana, con riferimento alla piena cinquecentenaria, al fine di garantire la sicurezza idraulica dello sbarramento, che ad oggi, a seguito di una rivalutazione idrologica, redatta dal Gestore e convalidata dall' Autorità competente (Direzione Generale Dighe del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti), presenta un'insufficienza degli scarichi; la soluzione individuata assicura il rispetto del franco di sicurezza regolamentare tra la quota di massimo invaso e la quota di coronamento in caso di evento di piena, senza alterare i dati di targa (massimo invaso e regolazione) della diga, configurandosi come intervento di miglioramento ai sensi del punto H 2.2 delle NTD 2014 (Norme tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta (dighe e traverse))

4. Localizzazione del progetto

Il sito di intervento è localizzato in Toscana, nel comune di Lucca.

Il progetto delle opere è stato suddiviso in due Lotti, Lotto 1 e Lotto 2, che prevedono interventi diversamente localizzati.

Per quanto riguarda il Lotto 1, gli interventi riguardano esclusivamente la parte interna dell'edificio della Centrale, situato sulla sponda sinistra del fiume Serchio, subito a monte dell'abitato di Ponte a Moriano, a circa 1,5 chilometri dalla diga.

I lavori previsti nel Lotto 2 interessano invece lo sbarramento e l'area esterna limitrofa al corpo diga e al bacino. Lo sbarramento è collocato nella valle del torrente Vinchiana, affluente in sponda sinistra del fiume Serchio, ed è situato al confine nord-est con il comune di Borgo a Mozzano.

La diga e il bacino sono situati a meno di 1 km dall'imbocco della valle, poco a monte dell'abitato di Vinchiana, in località Camporsali.

A livello regionale, sulla base degli elementi caratterizzanti, l'area vasta di intervento ricade nell'ambito n.4. Lucchesia, dalla cui scheda d'ambito si evince che il territorio è caratterizzato da un vasto paesaggio di pianura, vocato all'agricoltura e oggi fortemente urbanizzato, e da un importante sistema idrografico identificabile in particolare nel fiume Serchio e da aree umide. Sul lato nord Ovest, un esteso sistema collinare agricolo, contraddistinto dalla presenza di superfici boscate a prevalente presenza di latifoglie, circonda la pianura. Significativa anche la componente montana.

L'area del bacino, secondo la normativa locale, è classificata come "area della rete idrografica principale", delimitata da "aree forestali con funzione di difesa del suolo e produttiva".

L'area della Centrale appartiene alle "Attrezzature pubbliche" e l'edificio è individuato tra gli edifici all'"Architettura industriale e specialistica di impianto storico".

Come emerge dalla lettura delle Tavole del Regolamento Urbanistico vigente, le zone d'intervento in corrispondenza della Diga, così come le aree di cantiere ricadono in "Aree agricole di interesse paesaggistico – art. 27.4", mentre l'area della Centrale è classificata tra le aree per "Impianti tecnologici" – art. 136.

L'area è gravata da vincolo idrogeologico imposto dal Regio Decreto 3267/23 e a livello regionale disciplinato dalla Legge Forestale 21 marzo 2000, n. 39.

La superficie interessata dagli interventi è soggetta anche a vincolo paesaggistico, e con riferimento alle categorie elencate nella Parte III del Codice, ricade nei seguenti ambiti vincolati:

Art. 136

- Provvedimento ministeriale D.M 17/07/1985 G.U. 190 del 1985

"Territorio delle colline e delle ville lucchesi, sito nei comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Altopascio e Porcari."

Art. 142

- lett. b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia;
- lett. c) i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio

decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (per la corretta individuazione della fascia di 150 metri si faccia riferimento a quanto specificato nell'Allegato 7B "Ricognizione, delimitazione e rappresentazione delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del Codice" nella Disciplina dei Beni Paesaggistici del Piano Piano di indirizzo territoriale con valenza di piano paesaggistico – Del. C.R. 27/03/2015 n.37);

- lett. g) territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227.

L'area di intervento non è identificata tra le aree di particolare sensibilità ambientale sottoposte a tutela delle Direttive Comunitarie, né sono presenti aree oggetto di vincolo nelle vicinanze.

5. Caratteristiche del progetto

Gli interventi oggetto della progettazione esecutiva realizzano la soluzione individuata per conseguire la sicurezza idraulica dello sbarramento. La soluzione concepita non modifica la capacità di scarico degli organi nei pressi della diga, consentendo in tal modo di non alterare le portate scaricate a valle diga nell'alveo naturale del torrente Vinchiana, bensì consiste nello sfruttare le opere di derivazione e di scarico della centrale, già esistenti e non modificate, tramite l'installazione di una nuova valvola dissipatrice che diventerà organo di scarico supplementare della diga.

Lavori nella centrale di Vinchiana

All'interno della centrale idroelettrica sarà installata una valvola dissipatrice a getto conico verticale con sbocco sommerso avente la funzione di scaricare nel canale inferiore della centrale, e da qui nel fiume Serchio, il deficit di portata non esitabile dallo sbarramento di Vinchiana (pari a 30 m³/s) e di dissiparne il carico idraulico prima della restituzione. Il nuovo dispositivo costituirà un organo di scarico supplementare dello sbarramento per garantirne la sicurezza idraulica. Tenendo conto che l'utilizzo del nuovo organo di scarico della diga avverrà per eventi di piena con tempi di ritorno superiori a 200 anni durante i quali i gruppi di produzione della centrale saranno fermi, non si prevedono interventi alle opere esistenti in quanto sia le opere di derivazione dell'impianto (galleria e condotta forzata) sia i canali di scarico della centrale sono dimensionati per una portata massima pari a 60 m³/s.

Il pozzo avrà un diametro interno di 6.0 m ed una profondità totale di 21 m (da fondo pozzo finito fino al livello della sala macchina). L'esecuzione del pozzo necessiterà la demolizione delle fondazioni del generatore e l'allargamento del pozzo attuale in forma ellittica di 6 x 4 m che attualmente è scavato fino a quota 30.70 m s.l.m.

La galleria di scarico sarà eseguita a partire dell'innesto esistente già prescavato e rivestito (solo la calotta) su una lunghezza di ca. 4 m. Lo scavo verrà eseguito in tratti di lunghezza massima pari ad 1 m, con lo stesso metodo e le medesime attrezzature del pozzo. E' prevista la posa di centine costituite da profili metallici, progressivamente rinforzate con reti elettrosaldate e Spritzbeton. La platea sarà gettata in calcestruzzo armato in due fasi.

Lavori nella zona della diga

Lavori a valle della diga

Consistono sostanzialmente nella realizzazione di un nuovo sistema di vasche in c.a. a valle dello scarico di superficie, il rifacimento di quelle esistenti a valle dello sbocco della galleria di by-pass, con la realizzazione delle relative opere di sostegno (paratie di micropali) e del consolidamento del muro di sostegno esistente della strada di Brancoli.

Lavori a monte della diga

Si prevede la realizzazione di un nuovo sistema di movimentazione oleodinamica della paratoia a ventola esistente che regola lo scarico di superficie, della barriera frangionde sul coronamento della diga per l'adeguamento del franco netto, la manutenzione del paramento di monte e delle travi coprigiunto, il ripristino dei dispositivi di tenuta della paratoia di intercettazione dello scarico di fondo.

Lavori a monte dell'imbocco della galleria di by-pass

Consistono nella realizzazione di un nuovo imbocco della galleria di by-pass e nella sistemazione dell'alveo del torrente Vinchiana nel tratto immediatamente a monte.

Cantieri

Per i lavori in centrale, la movimentazione e il transito dei mezzi interessa unicamente il piazzale esistente adiacente all'edificio; non si prevede la realizzazione di piste specifiche. Per accedere al pozzo dovrà essere realizzata una torre scala.

L'accesso all'area cantiere a valle della diga avverrà tramite la viabilità pubblica, all'interno della suddetta area non è previsto il transito di automezzi se non per il carico e scarico delle forniture e dei residui di scavi e demolizioni.

L'area di cantiere a monte della diga, della zona di imbocco bypass e della galleria di adduzione e derivazione è raggiungibile tramite piste di cantiere dedicate, da realizzare all'interno dell'invaso, partendo da aree di proprietà Enel poste a lato della viabilità pubblica, a cura ed onere dell'impresa. Le piste dovranno essere costituite da materiale stabilizzato naturale opportunamente costipato ed in grado di garantire il transito in sicurezza di tutti i mezzi impiegati dalle imprese esecutrici.

Mezzi da impiegare: autocarri, autogru, betoniera, gruppo elettrogeno, pompe ad immersione per aggotamento acqua (minimo n.3 pompe sommerse), disco e/o filo diamantato, escavatore, martello idraulico, sollevatori telescopici, argano, motocompressore, perforatrice.

Tempi di realizzazione delle opere

2020 – Lotto 2 - “cantiere diga” – da inizio marzo a fine novembre 2020

Gli interventi si dividono in tre differenti zone rispettivamente a monte del bacino (zona di imbocco del by-pass), a valle della diga e a monte della diga.

2021 – Lotto 1 - “cantiere centrale” – da fine gennaio 2021 a metà dicembre 2021

Gli interventi sono tutti concentrati nella centrale di Vinchiana e si dividono in opere civili, di carpenteria metallica e di opere idromeccaniche.

Gestione del materiale di risulta degli scavi

Per i lavori in centrale, è previsto un esubero di circa 1110 m³ di terre da scavo, mentre per i lavori in zona diga l'esubero previsto è di circa 1415 m³; il materiale deriva dalla demolizione e frantumazione di roccia integra in posto, di natura prevalentemente arenacea. Gli esuberi verranno gestiti in conformità Piano di utilizzo terre e rocce da scavo dove si prevede di conferire l'intera aliquota di terreno in esubero presso impianti di smaltimento autorizzato.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente/ Atto / Data</i>
<input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	Ministero dei Lavori Pubblici - Provveditorato OO.PP della Toscana (Ufficio Genio Civile Lucca)/ Decreto di Concessione n° 708 del 27/9/1967 con Disciplinare di Concessione 7925 del 26/5/1961
Altre autorizzazioni <input checked="" type="checkbox"/> Collaudo tecnico amministrativo di impianto ai sensi dell'art 24 del RD 1285/1920 del 9/7/1999 <input checked="" type="checkbox"/> Collaudo della Diga di Vinchiana ai sensi del R.D. n. 1370 del 1/10/1931 nota n.1417 del 16/3/1955 <input checked="" type="checkbox"/> Approvazione al progetto Definitivo dell'intervento di adeguamento della capacità di scarico della diga di Vinchiana nota n. 3772/RU del 23/02/2015	Ministero dei Lavori Pubblici - Provveditorato OO.PP della Toscana, ufficio territoriale di Lucca Ministero dei LL.PP- Servizio Dighe Direzione Generale Dighe del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti,

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

<i>Procedure</i>	<i>Autorità competente</i>
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione paesaggistica <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione alla trasformazione dei boschi e dei suoli <input checked="" type="checkbox"/> Approvazione del progetto esecutivo (in corso, richiesta di integrazioni con nota 19139 del 2/8/2019 da espletare entro 2/11/2019) e autorizzazione ai lavori <input checked="" type="checkbox"/> Autorizzazione Unica ai sensi dell'art.12 del Dlgs 387/2003	Comune di Lucca Regione Toscana Ministero Infrastrutture e Trasporti, Direzione Generale Dighe Regione Toscana

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	SI	NO	<i>Breve descrizione²</i>
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le zone interessate dal progetto non ricadono nell'elenco delle aree umide della Convenzione di Ramsar per l'Italia, né sono posizionate in prossimità di foci. Una parte del progetto è prevista sul Torrente Vinchiana appartenente al reticolo secondario del F. Serchio.
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area di intervento dista circa 25 km dalle coste toscane che si affacciano sul Tirreno.
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il bacino di accumulo dell'impianto di Vinchiana è posto a una quota di circa 80 m s.l.m., la centrale a 40 m s.l.m.; l'area interessata direttamente dagli interventi a monte e valle diga, definibile come bosco o assimilabile a bosco secondo la L.R. Toscana 39/2000 e pertanto soggette a vincolo paesaggistico, è priva di vegetazione arborea.
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area di intervento, al pari di quelle circostanti, non ricade nella perimetrazione delle zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale e/o comunitaria.

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell'[Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	SI	NO	<i>Breve descrizione²</i>
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Dai dati resi disponibili da Arpa Toscana non si sono riscontrati superamenti di un valore limite o di un valore obiettivo, né si ritiene possa verificarsi tale eventualità.
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	A pochi metri dalla base della diga, separato solo dal tracciato viario, si trova il piccolo centro abitato di Vinchiana, con case disposte lungo la strada, dove risulta essere ancora presente un piccolo nucleo a corte rurale; la centrale si trova invece nei pressi dell'abitato di Ponte a Moriano, piccolo centro di pochi abitanti.
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La superficie interessata dagli interventi ricade nel seguente ambito vincolato dall' art. 136, <i>"Territorio delle colline e delle ville lucchesi, sito nei comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Altopascio e Porcari."</i>
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	I terreni circostanti sono caratterizzati da olivicoltura e viticoltura, senza tuttavia indicazioni di tutela al riguardo. La tipologia degli interventi non interferisce comunque con le aree coltivate.
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Il sito di intervento non presenta superamenti dei valori delle concentrazioni soglia di rischio (CSR).

8. Aree sensibili e/o vincolate

<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	SI	NO	<i>Breve descrizione²</i>
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'area è interamente gravata da vincolo idrogeologico imposto dal Regio Decreto 3267/23 e a livello regionale disciplinato dalla Legge Forestale 21 marzo 2000, n. 39.
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Scenario di pericolosità P2: alluvioni poco frequenti, senza conseguenze sul patrimonio culturale, ambiente e attività produttive.
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Il Comune di Lucca ricade in zona sismica 3
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	L'area non ricade all'interno di fasce di rispetto ad eccezione di quelle di laghi e fiumi (lett. b-c art. 142 D.Lgs. 42/2004)

³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<p>La realizzazione dei nuovi manufatti a valle diga comporterà un modesto ampliamento delle opere già presenti; Nel torrente Vinchiana sarà realizzata una briglia a pettine finalizzata all'intercettazione del materiale vegetale flottante trasportato dal corso d'acqua in occasione di piene straordinarie e rare per impedire un' eventuale ostruzione dell'imbocco dell'esistente galleria di deviazione (by pass)</p>		<p>Trasformazione permanente del contesto, mitigata in parte grazie agli accorgimenti effettuati nella fase progettuale, legati alla scelta di materiali coerenti con quelli già presenti in loco. Il progetto determina un miglioramento complessivo legato alla messa in sicurezza del territorio e alla stabilizzazione morfologica localizzata del territorio.</p>	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Non si prevede l'utilizzo di risorse naturali per le attività in progetto		Non essendo previsto l'utilizzo di risorse naturali, si escludono effetti ambientali legati a tale aspetto	

3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	In fase di cantiere la produzione di rifiuti risulta strettamente correlata alle singole lavorazioni previste ed in ogni caso limitata a sfridi di lavorazione dei materiali da costruzione (acciai e casseforme in legno per i getti di calcestruzzo, ecc.) che saranno recuperati e/o smaltiti in accordo alla normativa vigente; rifiuti derivanti dalla presenza di personale in loco (servizi igienici, mensa, ecc.) che saranno smaltiti in accordo con la normativa vigente. Gli esuberi delle operazioni di scavo verranno conferiti presso impianto di smaltimento autorizzato in conformità al Piano di utilizzo terre e rocce da scavo		I rifiuti saranno smaltiti senza generare alcun impatto nei confronti dell'ambiente circostante.	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	In fase di esercizio, il progetto realizzato non genera emissioni di alcun tipo. Solo in fase di costruzione è previsto l'impiego di mezzi e macchine operatrici.		In fase di cantiere il basso numero di transiti di mezzi / macchine operatrici, determinato dalla necessità di movimentare quantità poco considerevoli di materiale, fa sì che non ci siano effetti significativi nei confronti dell'ambiente.	
6. Il progetto genererà rumori,	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No

<p>vibrazioni, elettromagnetiche, luminose o termiche?</p>	<p>radiazioni emissioni</p> <p>In fase di esercizio, il progetto realizzato non genera rumori, vibrazioni, etc etc.</p> <p>Solo in fase di costruzione è previsto di utilizzare macchinari intrinsecamente rumorosi.</p>	<p><i>Per quanto riguarda i lavori in centrale, non si prevede alcun impatto; per alcune lavorazioni presso la diga si superano invece i limiti normativi di rumore, pertanto è già previsto in progetto di intervenire presso la sorgente o i mezzi per ridurre l'esposizione ambientale del rumore emesso, e adottare interventi di bonifica passivi (barriere anti rumore).</i></p>	
<p>7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?</p>	<p><input type="checkbox"/> Si</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p><input type="checkbox"/> Si</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> No</p> <p>Solo durante la fase realizzativa del progetto il funzionamento dei mezzi meccanici, il trasporto dei materiali, il transito degli automezzi in genere, rappresentano un potenziale incremento di inquinamento del suolo.</p> <p>Verranno presi opportuni provvedimenti di sicurezza già di consuetudine adottati in fase di cantierizzazione delle aree, che saranno sufficienti a limitare drasticamente la possibilità di eventi incidentali.</p>

<p>8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?</p>	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
<p>9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p>	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
<p>10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p>	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	
<p>In fase di cantiere non è previsto l'impiego di sostanze pericolose; la presenza di carburante per il funzionamento dei mezzi sarà limitata ai serbatoi dei mezzi stessi e a piccoli serbatoi di riserva che saranno installati in accordo alla normativa vigente.</p>	<p>Tutte le attrezzature ed i macchinari rispetteranno le relative norme vigenti. Le modalità di svolgimento in sicurezza di tutte le lavorazioni sono comunque valutate e garantite dallo specifico Piano di Sicurezza e Coordinamento redatto per ogni lotto.</p>	<p>La superficie interessata dagli interventi ricade nel seguente ambito vincolato dall' art. 136, <i>"Territorio delle colline e delle ville lucchesi, sito nei comuni di Lucca, San Giuliano Terme, Massarosa, Montecarlo, Altopascio e Porcari."</i> L'ambito è vasto e la tipologia di interventi non interferisce con le aree tutelate.</p>	<p>Gli interventi più invasivi, a valle della diga, sono circoscritti al perimetro di pertinenza dell'impianto, senza che vengano interessati e quindi impattati territori oggetto di tutela o pregio ambientale.</p>	<p>Il bacino ed il corso d'acqua, ambienti fluviali e lacuali, ospitano numerose specie faunistiche, non protette, le quali svolgono tutto o una parte considerevole del proprio ciclo vitale negli ambienti acquatici,</p>	<p>Per quanto riguarda l'ittiofauna frequentante il tratto torrentizio posto a valle della diga è atteso l'allontanamento (<i>drift</i>) delle ovature e degli avannotti, impatto tuttavia <i>irrilevante</i> in quanto specie molto diffuse e ben rappresentate nell'area, (con particolare riferimento al tratto di valle all'asta idrica del T. Vinchiana sul Fiume Serchio) e di <i>portata locale</i>.</p>

<p>11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p>	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?</p>	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>Le opere in progetto interessano il torrente Vinchiana</p> <p>La viabilità interessata dal passaggio dei mezzi di trasporto connessi alle attività è costituita da strade a bassa percorrenza e per lo più locali.</p> <p>Tutte le opere previste sono confinate internamente alla proprietà. In fase di realizzazione le attività in centrale saranno confinate nell'edificio. In fase di realizzazione delle opere presso la diga, le aree e i baraccamenti per il personale risulteranno mascherate alla visibilità esterna dalla limitrofa viabilità con opportune e modeste opere di mitigazione, quali reti o pannelli posti lungo il perimetro della stessa.</p>	<p>Gli interventi in progetto non hanno ripercussioni né sul corso d'acqua né sull'ambiente geologico e geomorfologico.</p> <p>Non si individuano impatti legati ad un aumento del traffico indotto.</p> <p>Il tassello paesaggistico del sito interessato dai lavori a valle della diga sarà modificato dall'inserimento dei previsti manufatti di scarico, che però di fatto si inseriscono in un contesto già modificato dalla presenza imponente dello sbarramento, e nel quale si integrano sia funzionalmente, e sia visivamente grazie alla scelta di materiali coerenti con quelli già presenti in loco.</p>			

	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	Tutte le opere previste sono confinate internamente alla proprietà, in terreni dunque già antropizzati e occupati da manufatti.		Non si prevedono effetti significativi in quanto sulle aree insistono già manufatti idraulici a destinazione produttiva.	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	La consultazione della pianificazione locale e sovralocale non ha evidenziato la presenza di programmi inerenti le aree in oggetto.		Gli interventi in progetto non interferiscono con altri programmi previsti per le aree in oggetto.	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	Il sito di intervento interessa piccole frazioni e centri abitati scarsamente popolati.		Le attività non hanno ripercussioni nei confronti della popolazione presente.	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	I ricettori più prossimi alle zone di intervento sono edifici residenziali di civile abitazione.		Ad eccezione della componente acustica prima citata, riguardante in ogni caso una struttura abitativa non sensibile e limitata alla fase realizzativa, non vi sono impatti di alcun genere.	

<p>18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p>	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?</p>	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?</p>	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
<p>Le opere in progetto interessano un limitato tratto del corso del torrente Vinchiana, oltre a limitrofe zone verdi sulle quali insiste vegetazione arbustiva non di pregio.1</p>	<p>Gli interventi in progetto non hanno ripercussioni né sul corso d'acqua né sull'ambiente geologico e geomorfologico. La realizzazione delle opere non comporterà l'abbattimento di alberi.</p>			
<p>Dai dati resi disponibili da Arpa Toscana non si sono riscontrati superamenti di un valore limite o di un valore obiettivo, nè si ritiene possa verificarsi tale eventualità.</p>	<p>Non sono previste interferenze significative con tale componente.</p>			
<p>La zona non è soggetta a terremoti e frane; l'analisi dell'assetto geomorfologico non ha evidenziato dissesti di versante o condizioni che possano risultare predisponenti lo sviluppo di essi, e presenta condizioni climatiche in linea con quelle tipiche delle zone mediterranee, con venti moderati proveniente dalla costa marina.</p>	<p>Le attività non hanno ripercussioni nei confronti dell'assetto geomorfologico e delle condizioni climatiche.</p>			

21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Non sono previste interferenze significative con alcuna componente.		Non sono previste interferenze significative con alcuna componente.	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Non sono previste interferenze significative con alcuna componente.		Non sono previste interferenze significative con alcuna componente.	

10. Allegati			
<i>N.</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Scala</i>	<i>Nome file</i>
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.0100.00	Pianificazione territoriale e vincoli ambientali e paesistici	-	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.0100.00 -vincoli
GRE.OEM.R.90.IT.H.49039.09.005.02	Relazione tecnica illustrativa	-	GRE.OEM.R.90.IT.H.49039.09.005.02-H- Relazione_tecnica_illustrativa
OPERE A VALLE DELLA DIGA			
Paratia in micropali			
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.018.00	Pianta	1:100	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.018.00_Paratie pianta
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.020.00	Sezioni	1:50	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.020.00_Paratie sezioni
Muro di sostegno della strada Brancoli			
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.023.00	Interventi di consolidamento - Pianta prospetto e sezioni	1:100	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.023.00_Muro Brancoli_Pianta prospetto
Vasche in c.a.			
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.027.00	Opere in demolizione - Pianta	1:100	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.027.00_Demolizioni pianta
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.029.00	Planimetria generale	1:100	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.029.00_Progetto_architettonico-Planimetria
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.030.00	Sezioni opere in progetto - Tav.1	1:100	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.030.00_Progetto_architettonico-Sezioni 1
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.031.00	Sezioni opere in progetto - Tav.2	1:100	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.031.00_Progetto_architettonico-Sezioni 2
Paratoia a ventola			

GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.054.00	Interventi in progetto - Sezioni e viste	1:50	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.05 4.00_Paratoia interventi sezioni
INTERVENTI A MONTE SULLA DIGA			
Barriera Frangionde			
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.056.00	Piano di disposizione, casseri, armatura e carpenteria metallica	varie	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.05 6.00_B1-001_Barriera frangionde sul coronamento
INTERVENTI ED OPERE NELLA ZONA DI IMBOCCO DEL BY-PASS			
Imbocco del by-pass, Briglia a pettine			
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.068.00	Piano disposizione	1:50	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.06 8.00_C1-002_Imbocco Bypass
Interventi di sistemazione e protezione delle sponde e dell'alveo			
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.078.00	Sistemazione di progetto - Pianta, profilo e sezioni	1:100	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.07 8.00_Monte diga progetto
Valvola di scarico e dissipazione alla centrale			
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.083.00	Disposizione generale e scavo/messa in sicurezza galleria e pozzo, Piante	1:100	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.08 3.00_D-001_Piante
GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.084.00	Piano di disposizione generale e scavo/messa in sicurezza galleria e pozzo, Sezioni	varie	GRE.OEM.D.90.IT.H.49039.09.08 4.00_D-002-Sezioni

Il dichiarante
Massimo Sessegò

*(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)*