

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.1 di 11

**RAPPORTO TECNICO DI VERIFICA
DEL PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1 – REV. 01 del 31/03/2025**

CUP	F61B22001690004
Descrizione opera	Realizzazione del lotto 2B della ciclovia Tirrenica, tratto costa della Maremma Stralcio 1
Committente	PROVINCIA DI GROSSETO
Responsabile Unico del Procedimento	Ing. Alessandro Vichi
Progettisti	Smart Engineering – Enser – Hydrogea Vision – Dream Italia
Data avvio della verifica ed emissione rapporto intermedio	24/01/2025
Data contraddittorio con R.U.P. e progettista ed emissione revisione RV intermedi	24/01/2025 (RV01, RV02, RV 07, RV10), 22/02/2025 (RV01, RV02, RV 07, RV10), 28/02/2025 (RV01, RV02, RV 07, RV10), 25/03/2025 (RV01, RV 07)
Trasmissione integrazioni progettuali	-
Emissione rapporto finale	31/03/2025

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.2 di 11

◇ Tipo di verifiche effettuate

Le verifiche sono state condotte sulla documentazione progettuale della variante 1 al Progetto Definitivo, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 50/2016, con riferimento ai seguenti aspetti:

Regole generali per la verifica di tutti i livelli di progettazione

Le verifiche sono condotte sulla documentazione progettuale con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- affidabilità, ovvero:
 - 1) verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto,
 - 2) verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;
- completezza e adeguatezza, ovvero:
 - 1) verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità,
 - 2) verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare,
 - 3) verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale,
 - 4) verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati,
 - 5) verifica dell'eshaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame,
 - 6) verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;
- leggibilità, coerenza e ripercorribilità, ovvero:
 - 1) verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione,
 - 2) verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate,
 - 3) la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati,
 - 4) all'atto della previsione della durata di realizzazione di questi vari lavori o fasi di lavoro;
- compatibilità, ovvero:
 - 1) la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente,
 - 2) la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati (ove applicabili in relazione all'opera in progetto):
 - inserimento ambientale,
 - impatto ambientale,
 - funzionalità e fruibilità,
 - stabilità delle strutture,
 - topografia e fotogrammetria,
 - sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici,
 - igiene, salute e benessere delle persone,
 - superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche,
 - sicurezza antincendio,
 - inquinamento,
 - durabilità e manutenibilità,
 - coerenza dei tempi e dei costi,
 - sicurezza e organizzazione del cantiere.

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.3 di 11

◇ Fasi di verifiche precedenti

Esistono pendenze relative alle fasi di verifiche precedenti? ☐ SI ☒ NO

Se si riportarle nelle tabelle dell'esito dei controlli per la loro eventuale chiusura.

◇ Metodo usato

Metodo a campione/comparazione ☐ SI ☒ NO

◇ Ambiti di verifica e Classificazione Non Conformità

LEGENDA

AMBITO RAPPORTO DI VERIFICA

AMBITO 01 GENERALE
 AMBITO 02 URBANISTICA, PAESAGGIO
 AMBITO 03 CAM/DNSH
 AMBITO 04 AMBIENTE (screening ambientale, terre e rocce da scavo, acustica, polveri ecc)
 AMBITO 05 GEOLOGIA/GEOTECNICA
 AMBITO 06 IDROLOGIA/IDRAULICA
 AMBITO 07 ESPROPRI
 AMBITO 08 STRUTTURE/PONTI
 AMBITO 09 SICUREZZA/CANTIERIZZAZIONE
 AMBITO 10 INTERFERENZE-ARCHEOLOGIA
 AMBITO 11 ELABORATI TECNICO AMMINISTRATIVI (CME, CSA ecc)

VALUTAZIONE

C (Conformità)

NC (Non Conformità): quando l'anomalia rilevata è ritenuta critica per l'emissione del parere/certificazione finale oggetto della/del missione/contratto assegnata/o.

R (Risoluzione non conformità)

OSS (Osservazione): quando l'anomalia rilevata non è ritenuta critica per l'emissione del parere/certificazione finale oggetto della missione/contratto assegnata/o.

OPM (Opportunità di miglioramento): considerazioni/raccomandazioni da non ritenersi non conformità ai requisiti normativi/legislativi/contrattuali bensì possibili aspetti di miglioramento.

NOTA: Come da accordi con il RUP è stata esclusa la verifica:

- dell'ambito Strutturale relativa alla variante 1;
- della documentazione economia;
- dei CAM / DNSH;
- della sicurezza.

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.4 di 11

Fase di verifica	VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1	
Gruppo di verifica		
Ing. Andrea Benvenuti	Responsabile Tecnico e Coordinatore	Coordinamento
Arch. Edoardo Gorini	RV 01, 02, 07,10	Generale, Urbanistica e Paesaggio, Espropri, Interferenze-Archeologia

◇ Indicazioni per la lettura del rapporto di verifica

Nel presente rapporto conclusivo sono riportate le risultanze della verifica della fase progettuale analizzata. Nel documento sono riportate:

- 1) Note e non conformità concernenti i rapporti di verifica intermedi;
Azioni correttive proposte dal gruppo di progettazione in relazione alle non conformità rilevate;
- 2) Note e valutazioni relative al presente rapporto conclusivo e analisi delle azioni correttive proposte.

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.5 di 11

ELENCO DEGLI ELABORATI OGGETTO DEL PRESENTE RAPPORTO DI VERIFICA

Elenco Elaborati Stralcio 1:

 CICLOVIA TIRRENICA - Lotto 2B - STRALCIO 1
ELENCO ELABORATI

N° ALL.	DESCRIZIONE ELABORATO	SCALA	DATA	COMMESSA	LIVELLO	DISCIPLINA	PROGRESSIVO	REVISIONE
01-ELABORATI GENERALI								
1.1.1	Elenco elaborati	-	10/10/2024	0624	DXX	GEN	001	B
1.1.2	Relazione generale	-	25/09/2024	0624	DXX	GEN	002	A
1.1.3	Corografia di inquadramento	1:20000	25/09/2024	0624	DXX	GEN	003	A
1.1.4	Corografia generale Stralcio 1A	1:10000	25/09/2024	0624	DXX	GEN	004	A
1.1.5	Corografia generale Stralcio 1B	1:10000	25/09/2024	0624	DXX	GEN	005	A
1.1.6	Estratti cartografici degli strumenti urbanistici	-	25/09/2024	0624	DXX	GEN	006	A
1.1.7	Relazione paesaggistica	-	25/09/2024	0624	DXX	GEN	007	A
1.1.8	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico (Tav.1/5)	1:500	25/09/2024	0624	DXX	GEN	008	A
1.1.9	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico (Tav.2/5)	1:500	25/09/2024	0624	DXX	GEN	009	A
1.1.10	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico (Tav.3/5)	1:500	25/09/2024	0624	DXX	GEN	010	A
1.1.11	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico (Tav.4/5)	1:500	25/09/2024	0624	DXX	GEN	011	A
1.1.12	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico (Tav.5/5)	1:500	25/09/2024	0624	DXX	GEN	012	A
1.1.13	1B - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico (Tav.1/4)	1:500	25/09/2024	0624	DXX	GEN	013	A
1.1.14	1B - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico (Tav.2/4)	1:500	25/09/2024	0624	DXX	GEN	014	A
1.1.15	1B - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico (Tav.3/4)	1:500	25/09/2024	0624	DXX	GEN	015	A
1.1.16	1B - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico (Tav.4/4)	1:500	25/09/2024	0624	DXX	GEN	016	A
1.1.17	Variante urbanistica - Comune di Scarlino	-	10/10/2024	0624	DXX	GEN	017	A
02-PROGETTO STRADALE								
Stralcio 1A								
2.1.1	Planimetria di Progetto (Tav. 1/4)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	001	A
2.1.2	Planimetria di Progetto (Tav. 2/4)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	002	A
2.1.3	Planimetria di Progetto (Tav. 3/4)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	003	A
2.1.4	Planimetria di Progetto (Tav. 4/4)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	004	A
2.1.5	Profilo di Progetto (Tav. 1/2)	1:1000/1:100	25/09/2024	0624	DXX	PRG	005	A
2.1.6	Profilo di Progetto (Tav. 2/2)	1:200/1:20	25/09/2024	0624	DXX	PRG	006	A
2.1.7	Variante al Progetto Definitivo per adeguamento normativo DM 05/11/2001 - Sezioni Tipologiche	varie	25/09/2024	0624	DXX	PRG	007	A
2.1.8	Sezioni tipologiche	1:50	25/09/2024	0624	DXX	PRG	008	A
2.1.9	Planimetria degli interventi	1:10000	25/09/2024	0624	DXX	PRG	009	A
Stralcio 1B								
2.2.1	Planimetria di Progetto (Tav. 1/7)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	010	A
2.2.2	Planimetria di Progetto (Tav. 2/7)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	011	A
2.2.3	Planimetria di Progetto (Tav. 3/7)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	012	A
2.2.4	Planimetria di Progetto (Tav. 4/7)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	013	A
2.2.5	Planimetria di Progetto (Tav. 5/7)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	014	A
2.2.6	Planimetria di Progetto (Tav. 6/7)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	015	A
2.2.7	Planimetria di Progetto (Tav. 7/7)	1:200	25/09/2024	0624	DXX	PRG	016	A
2.2.8	Profilo di Progetto (Tav. 1/3)	1:1000/1:100	25/09/2024	0624	DXX	PRG	017	A
2.2.9	Profilo di Progetto (Tav. 2/3)	1:1000/1:100	25/09/2024	0624	DXX	PRG	018	A
2.2.10	Profilo di Progetto (Tav. 2/3)	1:1000/1:100	25/09/2024	0624	DXX	PRG	019	A
2.2.11	Sezioni tipologiche	1:50	25/09/2024	0624	DXX	PRG	020	A
2.2.12	Planimetria degli interventi	1:10000	25/09/2024	0624	DXX	PRG	021	A
03-PROGETTO STRUTTURALE								
1A - Passerella ciclopedonale su Canale Allacciante								
3.1.1	Planimetria di Progetto	varie	25/09/2024	0624	DXX	STR	001	A
3.1.2	Assieme generale carpenteria metallica	varie	25/09/2024	0624	DXX	STR	002	A
3.1.3	Carpenteria Sottostrutture	varie	25/09/2024	0624	DXX	STR	003	A
3.1.4	Relazione di Calcolo	varie	25/09/2024	0624	DXX	STR	004	A
06-ESPROPRI E INTERFERENZE								
6.1.1	Piano particellare d'esproprio - Relazione giustificativa ed Elenco ditte	-	10/10/2024	0624	DXX	ESI	001	B
6.1.2	Piano particellare d'esproprio - Planimetria catastale Stralcio 1A	1:1000	25/09/2024	0624	DXX	ESI	002	A
6.1.3	Piano particellare d'esproprio - Planimetria catastale Stralcio 1B	1:1000	10/10/2024	0624	DXX	ESI	003	B
6.1.4	Relazione sulle interferenze e loro risoluzione	-	25/09/2024	0624	DXX	ESI	004	A

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.6 di 11

PROCESSO DI VERIFICA DELLA VARIANTE ALLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA

A seguito dell'avvio del servizio di verifica del progetto "Realizzazione del Lotto 2B della Ciclovia Tirrenica, tratto Costa della Maremma - Progetto PNRR finanziato dall'Unione Europea "Next Generation EU" (M2C2 – Inv. 4.1 – Sub. 4.1.1) - CUP F61B2200169000" -CUPF61B22001690004 - CIG A001FA6ECA

È stato trasmesso dalla Provincia di Grosseto il progetto di cui trattasi in formato digitale dello Stralcio 1, dal Comune di Follonica (confine con Piombino) al Comune di Scarlino (fino al Canale Allacciante) – suddiviso in due sub tratti (stralci 1A e Stralcio 1B):

lo Stralcio A dal Comune di Follonica (confine con Piombino) al Comune di Scarlino (fino al Canale allacciante).
Lo Stralcio B Comune di Scarlino (da Via Vecchia delle Collacchie a Str Vicinale di Pian d'Alma). Le opere di connessione fra la passerella sul Canale Allacciante e la Via Vecchia Delle Collacchie.

L'approccio metodologico seguito nel processo di verifica ha individuato i seguenti ambiti di verifica:

- AMBITO 01 GENERALE
- AMBITO 02 URBANISTICA, PAESAGGIO
- AMBITO 07 ESPROPRI
- AMBITO 10 INTERFERENZE-ARCHEOLOGIA

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.7 di 11

L' esito dell'esame documentale ha prodotto i seguenti rapporti di verifica intermedi (REV 00) trasmessi al RUP e ai progettisti con la seguente tempistica:

- 24/01/2025 (RV01, RV02, RV 07, RV10)
- 22/02/2025 (RV01, RV02, RV 07, RV10)
- 28/02/2025 (RV01, RV02, RV 07, RV10)
- 25/03/2025 (RV01, RV 07)

Ogni rilievo dell'ispettore di verifica è stato oggetto di controdeduzioni da parte del progettista (REV 01) che ha comportato, in alcuni casi, la necessità di un contraddittorio con progettisti e RUP.

Per ogni ambito della verifica sono state dunque riesaminate le controdeduzioni in contraddittorio "de visu" con il progettista e il R.U.P.; a seguito di tale verifica sono state esplicitate le valutazioni delle controdeduzioni del progettista e indicate le note per la risoluzione delle non conformità (NC), osservazioni (OSS) o opportunità di miglioramento (OPM) riscontrate o dato atto del superamento del rilievo a seguito dei chiarimenti forniti (REV 02).

A seguito di un ulteriore approfondimento "de visu" l'ispettore dà atto della risoluzione/superamento dei rilievi o, in alternativa, della prescrizione/raccomandazione/osservazione per la successiva fase progettuale ove il rilievo non precluda l'appaltabilità della variante al progetto definitivo in argomento (REV 03).

Si riportano di seguito i rapporti di verifica per ambito

REPORT VERIFICA PROGETTO

COMMITTENTE	Provincia di Grosseto
INCARICO	Verifica della progettazione definitiva – variante1.
PROGETTO	Realizzazione del lotto 2B della ciclovia Tirrenica, tratto costa della Maremma
PROGETTISTI	Smart engineering, Enser, HydroGeoa Vision, Dream Italia
RUP	Ing. Alessandro Vichi
CUP	F61B22001690004
CIG	A001FA6ECA

DATA	Revisione	Data	Responsabile della Verifica HYDROGEO INGEGNERIA SRL	Nome e Cognome ispettore
	Rev.04	24/01/2025		
	Rev.05			
	Rev.06			
	Rev.07			
AMBITO	01-GENERALE		Ing. Andrea Benvenuti	Ing. Andrea Benvenuti

STRALCIO 1A

VERIFICA CONFORMITA' DELLA PROGETTAZIONE							
N.	Codifica documento	Esame documentale			Risoluzione		
		Data e Rev.		Titolo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione
1	1.1.2	Settembre 2024	A	Relazione generale	*		
				Manca un paragrafo in cui si dà atto per la tipologia dei lavori degli adempimenti ai sensi del D. Lgs 81/2018 e della necessità di VRB o bonifica bellica ove sono previsti lavori di escavazione del piano campagna e dei relativi accantonamenti nel QE	OSS/OPM	La variante riguarda solo aspetti di dettaglio legati al tracciato, oltre che la definizione delle aree di esproprio e si è resa necessaria soprattutto in relazione all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio su nuove aree. Il tutto senza incidere sul successivo livello progettuale e, pertanto, sul PSC, per la redazione del quale: 1) è già stata fatta la VRB documentale, 2) è in corso la VRB strumentale, tramite rilievo magnetometrico ad 1 mt. di profondità. Con la stesura del PSC allegato al progetto esecutivo sarà valutata l'eventuale necessità di una bonifica bellica.	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si rimanda alla successiva fase progettuale. Osservazione non recepita.
				Il progetto definitivo rimanda al progetto esecutivo il prelievo di campioni di terre da scavo e la correlata analisi chimica funzionale ad individuare il codice CER e la classe di pericolosità dei rifiuti. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione (rif. art. 23, comma 7 del previgente D.Lgs n. 50/2016, ndr. "il progetto definitivo contiene la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione"). Si riscontra, infatti, l'assenza di supporto tecnico alla preventiva individuazione progettuale dei possibili codici EER dei rifiuti, con conseguente inconsistenza nell'individuazione degli idonei impianti di conferimento autorizzati e nella determinazione dei costi di recupero/smaltimento dei rifiuti (soprattutto nel caso di progetto in cui per dette tipologie di rifiuto sussistono codici "specchio" pericolosi). Si richiede di integrare la progettazione con preventive caratterizzazioni chimiche dei futuri materiali di risulta, da effettuarsi almeno in corrispondenza degli ambiti potenzialmente più critici per volume di traffico veicolare presente e pregresso o per la presenza di altre potenziali fonti di contaminazione ambientale. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione.	NC	La variante riguarda solo aspetti di dettaglio legati al tracciato, oltre che la definizione delle aree di esproprio e si è resa necessaria soprattutto in relazione all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio su nuove aree. Quanto richiesto è rimandato alla fase esecutiva	Si prende atto della controdeduzione del progettista pur ribadendo quanto evidenziato nel rilievo. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione. Nella successiva fase progettuale dovranno essere svolte le indagini ambientali. La non conformità rimane.

REPORT VERIFICA PROGETTO

				Nella successiva fase progettuale dovranno essere svolte le indagini ambientali e sono state previste fra le somme a disposizione gli oneri conseguenti.			
				Il progetto non indica la modalità di gestione delle terre e rocce di scavo, non indicando gli specifici riferimenti normativi previsti (ad es. articolo 184-bis e articolo 185, c.1, lett. c) del D.Lgs n. 152/2006) e senza esplicitare alcun bilancio dei materiali riferito alle possibili modalità di gestione degli stessi (riutilizzo tal quale in sito, riutilizzo come sottoprodotto, gestione come rifiuto). Ogni previsione progettuale risulta, inoltre, priva di preventive (ancorché speditive) caratterizzazioni chimico-fisiche dei materiali a supporto e giustificazione delle scelte assunte. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione. Nella successiva fase progettuale dovranno essere svolte le indagini ambientali e sono state previste fra le somme a disposizione gli oneri conseguenti	NC	La variante riguarda solo aspetti di dettaglio legati al tracciato, oltre che la definizione delle aree di esproprio e si è resa necessaria soprattutto in relazione all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio su nuove aree. Quanto richiesto è rimandato alla fase esecutiva	Si prende atto della controdeduzione del progettista pur ribadendo quanto evidenziato nel rilievo. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione. La non conformità rimane. Nella successiva fase progettuale dovranno essere svolte le indagini ambientali. La non conformità rimane.
2	1.1.3	Settembre 2024	A	Corografia inquadramento			
				Nessuna osservazione	C		
3	1.1.4	Settembre 2024	A	Corografia Generale Stralcio 1A			
				Potevano essere evidenziati i tratti oggetto di variante.	OSS	la scala di restituzione della corografia non avrebbe reso identificabili i tratti di variante	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Osservazione non recepita.
4	1.1.8	Settembre 2024	A	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico Tav. 1/5			
				Nessuna osservazione	C		
5	1.1.9	Settembre 2024	A	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico Tav. 2/5			
				Nessuna osservazione	C		
6	1.1.10	Settembre 2024	A	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico Tav. 3/5			
				Nessuna osservazione	C		
7	1.1.11	Settembre 2024	A	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico Tav. 4/5			
				Nessuna osservazione	C		
8	1.1.12	Settembre 2024	A	1A - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico Tav. 5/5			
				Nessuna osservazione	C		
9	2.1.1	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 1/4			
				Nessuna osservazione	C		
10	2.1.2	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 2/4			
				Nessuna osservazione	C		
11	2.1.3	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 3/4			
				Nessuna osservazione	C		
12	2.1.4	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 4/4			
				Nessuna osservazione	C		
13	2.1.5	Settembre 2024	A	Profilo di progetto Tav. 1/2			
				Si richiede, nella successiva fase progettuale, di accompagnare i profili di progetto con dei libretti di sezioni per consentire una maggiore leggibilità e la ripercorribilità dei computi metrici estimativi.	OPM	Negli elaborati del progetto esecutivo saranno inserite le sezioni	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si rimanda alla successiva fase progettuale.
14	2.1.6	Settembre 2024	A	Profilo di progetto Tav. 2/2			

REPORT VERIFICA PROGETTO

				Si richiede, nella successiva fase progettuale, di accompagnare i profili di progetto con un libretto delle sezioni per consentire una maggiore leggibilità e la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi.	OPM	Negli elaborati del progetto esecutivo saranno inserite le sezioni	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si rimanda alla successiva fase progettuale.
15	2.1.7	Settembre 2024	A	1A - Variante P.D. - Sezioni Tipologiche			
				Nessuna osservazione	C		
16	2.1.8	Settembre 2024	A	Sezioni Tipologiche			
				In fase di progetto esecutivo, si chiede di indicare in modo esplicito, anche mediante tabella da riportare in tavola o rappresentazioni equivalenti, i tratti a cui fa riferimento ciascuna sezione tipologica con relativa progressiva da inizio intervento in modo da consentire la ri-percorribilità dei computi metri estimativi. In alternativa poteva essere sviluppato un libretto delle sezioni ad un interasse prestabilito.	NC	Si rimanda al progetto esecutivo	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si rimanda alla successiva fase progettuale. La non conformità rimane.
17	2.1.9	Settembre 2024	A	Planimetria degli interventi			
				Nessuna osservazione	C		

NOTE/OSSERVAZIONI GENERALI					
Esame documentale				Risoluzione	
N.	Rilievo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione	
1	Omissione della descrizione impianto elettrico nella relazione generale, elaborato 1.1.2 e relativo progetto STRALCIO 1 A. Si rimanda alla fase di progettazione esecutiva.	NC	Nella presente variante non sono previsti impianti elettrici	Si prende atto della controdeduzione del progettista.	
2	Mancano planimetrie Stato Approvato del progetto definitivo e Stato Sovrapposto mediante le canoniche colorazioni (rossi e gialli), per evincere i cambiamenti effettuati nella variante al Progetto Definitivo.	OSS	La variante riguarda solo aspetti di dettaglio legati al tracciato, oltre che la definizione delle aree di esproprio e si è resa necessaria soprattutto in relazione all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio su nuove aree. Le variazioni rispetto al precedente progetto sono evincibili nella variante urbanistica prodotta.	Si prende atto della controdeduzione del progettista pur ribadendo quanto evidenziato nel rilievo. Potevano essere prodotti dei sovrapposti, oltre agli elaborati di variante che non consentono un immediato confronto tra Progetto Definitivo e variante. Osservazione non accolta	
3	Presenti alcune incongruenze tra nome della tavola specificato nella mascherina e nome attribuito al file digitale	OSS	Si procederà alla correzione	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si chiede di ritrasmettere gli elaborati revisionati	
4	Chiarire se l'elaborato n. 1.1.2 Relazione Generale è da intendere come relazione di variante o se sostituisce la vecchia relazione approvata.	OSS	L'elaborato descrive le varianti al progetto definitivo	Si prende atto della controdeduzione del progettista.	
5	Da valutare se la progettazione esecutiva deve essere redatta secondo le disposizioni di cui all'articolo 43 D. Lgs 36/2023 sull'adozione dei metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni ai procedimenti di programmazione superiori alle soglie di cui all'articolo 14 (BIM)	OSS	Non si ritiene che l'appalto sia soggetto a BIM, e ciò in relazione a quanto attualmente previsto dall'art. 225-bis, comma 2 del D.Lgs. n. 36/2023	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Osservazione accolta.	

REPORT VERIFICA PROGETTO

STRALCIO 1B

VERIFICA CONFORMITA' DELLA PROGETTAZIONE							
N.	Codifica documento	Esame documentale			Risoluzione		
		Data e Rev.		Titolo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione
1	1.1.2	Settembre 2024	A	Relazione generale	*		
				Manca un paragrafo in cui si da atto per la tipologia dei lavori degli adempimenti ai sensi del D. Lgs 81/2018 e della necessità di VRB o bonifica bellica ove sono previsti lavori di escavazione del piano campagna e dei relativi accantonamenti nel QE.	OSS/OPM	La variante riguarda solo aspetti di dettaglio legati al tracciato, oltre che la definizione delle aree di esproprio e si è resa necessaria soprattutto in relazione all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio su nuove aree. Il tutto senza incidere sul successivo livello progettuale e, pertanto, sul PSC, per la redazione del quale: 1) è già stata fatta la VRB documentale, 2) è in corso la VRB strumentale, tramite rilievo magnetometrico ad 1 mt. di profondità. Con la stesura del PSC allegato al progetto esecutivo sarà valutata l'eventuale necessità di una bonifica bellica.	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si rimanda alla successiva fase progettuale. Osservazione non recepita.
				Il progetto definitivo rimanda al progetto esecutivo il prelievo di campioni di terre da scavo e la correlata analisi chimica funzionale ad individuare il codice CER e la classe di pericolosità dei rifiuti. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione (rif. art. 23, comma 7 del previgente D.Lgs n. 50/2016, ndr. "il progetto definitivo contiene la quantificazione definitiva del limite di spesa per la realizzazione"). Si riscontra, infatti, l'assenza di supporto tecnico alla preventiva individuazione progettuale dei possibili codici EER dei rifiuti, con conseguente inconsistenza nell'individuazione degli idonei impianti di conferimento autorizzati e nella determinazione dei costi di recupero/smaltimento dei rifiuti (soprattutto nel caso di progetto in cui per dette tipologie di rifiuto sussistono codici "specchio" pericolosi). Si richiede di integrare la progettazione con preventive caratterizzazioni chimiche dei futuri materiali di risulta, da effettuarsi almeno in corrispondenza degli ambiti potenzialmente più critici per volume di traffico veicolare presente e pregresso o per la presenza di altre potenziali fonti di contaminazione ambientale. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione. Nella successiva fase progettuale dovranno essere svolte le indagini ambientali e sono state previste fra le somme a disposizione gli oneri conseguenti.	OSS	La variante riguarda solo aspetti di dettaglio legati al tracciato, oltre che la definizione delle aree di esproprio e si è resa necessaria soprattutto in relazione all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio su nuove aree. Quanto richiesto è rimandato alla fase esecutiva	Si prende atto della controdeduzione del progettista pur ribadendo quanto evidenziato nel rilievo. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione. Nella successiva fase progettuale dovranno essere svolte le indagini ambientali. Osservazione non recepita
				Il progetto non indica la modalità di gestione delle terre e rocce di scavo, non indicando gli specifici riferimenti normativi previsti (ad es. articolo 184-bis e articolo 185, c.1, lett. c) del D.Lgs n. 152/2006) e senza esplicitare alcun bilancio dei materiali riferito alle possibili modalità di gestione degli stessi (riutilizzo tal quale in sito, riutilizzo come sottoprodotto, gestione come rifiuto). Ogni previsione progettuale risulta, inoltre, priva di preventive (ancorché speditive) caratterizzazioni chimico-fisiche dei materiali a supporto e giustificazione delle scelte assunte. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina	NC	La variante riguarda solo aspetti di dettaglio legati al tracciato, oltre che la definizione delle aree di esproprio e si è resa necessaria soprattutto in relazione all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio su nuove aree. Quanto richiesto è rimandato alla fase esecutiva	Si prende atto della controdeduzione del progettista pur ribadendo quanto evidenziato nel rilievo. La totale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione. La non conformità rimane. Nella successiva fase progettuale dovranno essere svolte le indagini ambientali. La non conformità rimane.

REPORT VERIFICA PROGETTO

				incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione. Nella successiva fase progettuale dovranno essere svolte le indagini ambientali e sono state previste fra le somme a disposizione gli oneri conseguenti			
2	1.1.3	Settembre 2024	A	Corografia inquadramento			
				Nessuna osservazione	C		
3	1.1.5	Settembre 2024	A	Corografia Generale Stralcio 1B			
				Potevano essere evidenziati i tratti oggetto di variante.	OSS	la scala di restituzione della corografia non avrebbe reso identificabili i tratti di variante	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Osservazione non recepita.
4	1.1.13	Settembre 2024	A	1B - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico Tav. 1/4			
				Nessuna osservazione	C		
5	1.1.14	Settembre 2024	A	1B - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico Tav. 2/4			
				Nessuna osservazione	C		
6	1.1.15	Settembre 2024	A	1B - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico Tav. 3/4			
				Nessuna osservazione	C		
7	1.1.16	Settembre 2024	A	1B - Planimetria Stato di fatto su Rilievo topografico Tav. 4/4			
				Nessuna osservazione	C		
8	2.2.1	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 1/7			
				Da implementare le quote ed il necessario per consentire la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi.	NC	Si rimanda al progetto esecutivo, in quanto non sono stati prodotti computi dei tratti in variante	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ribadisce la necessità di quote e annotazioni per consentire una migliore lettura degli elaborati progettuali. Si rimanda alla successiva fase progettuale. La non conformità rimane.
9	2.2.2	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 2/7			
				Da implementare le quote ed il necessario per consentire la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi.	NC	Si rimanda al progetto esecutivo, in quanto non sono stati prodotti computi dei tratti in variante	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ribadisce la necessità di quote e annotazioni per consentire una migliore lettura degli elaborati progettuali. Si rimanda alla successiva fase progettuale. La non conformità rimane.
10	2.2.3	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 3/7			
				Da implementare le quote ed il necessario per consentire la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi.	NC	Si rimanda al progetto esecutivo, in quanto non sono stati prodotti computi dei tratti in variante	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ribadisce la necessità di quote e annotazioni per consentire una migliore lettura degli elaborati progettuali. Si rimanda alla successiva fase progettuale. La non conformità rimane.
11	2.2.4	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 4/7			
				Da implementare le quote ed il necessario per consentire la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi.	NC	Si rimanda al progetto esecutivo, in quanto non sono stati prodotti computi dei tratti in variante	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ribadisce la necessità di quote e annotazioni per consentire una

REPORT VERIFICA PROGETTO

							migliore lettura degli elaborati progettuali. Si rimanda alla successiva fase progettuale. La non conformità rimane.
12	2.2.5	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 5/7			
				Da implementare le quote ed il necessario per consentire la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi.	NC	Si rimanda al progetto esecutivo, in quanto non sono stati prodotti computi dei tratti in variante	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ribadisce la necessità di quote e annotazioni per consentire una migliore lettura degli elaborati progettuali. Si rimanda alla successiva fase progettuale. La non conformità rimane.
13	2.2.6	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 6/7			
				Da implementare le quote ed il necessario per consentire la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi. Il riposizionamento degli ulivi dovrà essere indicato mediante i canonici colori giallo per le demolizioni e rosso per il nuovo inserimento.	NC	Si rimanda al progetto esecutivo, in quanto non sono stati prodotti computi dei tratti in variante	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ribadisce la necessità di quote e annotazioni per consentire una migliore lettura degli elaborati progettuali. Si rimanda alla successiva fase progettuale. La non conformità rimane.
14	2.2.7	Settembre 2024	A	Planimetria di Progetto Tav. 7/7			
				Da implementare le quote ed il necessario per consentire la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi.	NC	Si rimanda al progetto esecutivo, in quanto non sono stati prodotti computi dei tratti in variante	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ribadisce la necessità di quote e annotazioni per consentire una migliore lettura degli elaborati progettuali. Si rimanda alla successiva fase progettuale. La non conformità rimane.
15	2.2.8	Settembre 2024	A	Profilo di Progetto Tav. 1/3			
				Si richiede, nella successiva fase progettuale, di accompagnare i profili di progetto con un libretto delle sezioni per consentire una maggiore leggibilità e la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi	OPM	Si rimanda al progetto esecutivo	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si rimanda alla successiva fase progettuale il libretto delle sezioni.
16	2.2.9	Settembre 2024	A	Profilo di Progetto Tav. 1/3			
				Si richiede, nella successiva fase progettuale, di accompagnare i profili di progetto con un libretto delle sezioni per consentire una maggiore leggibilità e la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi	OPM	Si rimanda al progetto esecutivo	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si rimanda alla successiva fase progettuale il libretto delle sezioni.
17	2.2.10	Settembre 2024	A	Profilo di Progetto Tav. 1/3			
				Si richiede, nella successiva fase progettuale, di accompagnare i profili di progetto con un libretto delle sezioni per consentire una maggiore leggibilità e la ri-percorribilità dei computi metrici estimativi	OPM	Si rimanda al progetto esecutivo	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si rimanda alla successiva fase progettuale il libretto delle sezioni.
18	2.2.11	Settembre 2024	A	Sezioni Tipologiche			
				In fase di progetto esecutivo, si chiede di indicare in modo esplicito, anche mediante tabella da riportare in tavola o rappresentazioni equivalenti, i tratti a cui fa riferimento ciascuna sezione tipologica con relativa progressiva da inizio intervento in modo da consentire la ri-percorribilità dei computi metri estimativi. In alternativa poteva essere sviluppato un libretto delle sezioni ad un interasse prestabilito.	NC	Si rimanda al progetto esecutivo	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si rimanda alla successiva fase progettuale il libretto delle sezioni e la tabella o rappresentazioni equivalenti, per indicare in modo esplicito i tratti a cui fa riferimento ciascuna sezione tipologica. La non conformità rimane.
19	D.3.8.0	Febbraio 2023		Planimetria degli interventi			
				Nessuna osservazione	C		

REPORT VERIFICA PROGETTO

NOTE/OSSERVAZIONI GENERALI				
Esame documentale			Risoluzione	
N.	Rilievo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione
1	Mancano planimetrie Stato Approvato del progetto definitivo e Stato Sovrapposto mediante le canoniche colorazioni (rossi e gialli), per evincere i cambiamenti effettuati nella variante al Progetto Definitivo.	OSS	La variante riguarda solo aspetti di dettaglio legati al tracciato, oltre che la definizione delle aree di esproprio e si è resa necessaria soprattutto in relazione all'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio su nuove aree. Le variazioni rispetto al precedente progetto esecutivo sono evincibili nella variante urbanistica prodotta.	Si prende atto della controdeduzione del progettista pur ribadendo quanto evidenziato nel rilievo. Potevano essere prodotti dei sovrapposti, oltre agli elaborati di variante che non consentono un immediato confronto tra Progetto Definitivo e variante. Osservazione non recepita.
2	Presenti alcune incongruenze tra nome della tavola specificato nella mascherina e nome attribuito al file digitale	OSS	Si procederà alla correzione	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si chiede di ritrasmettere gli elaborati revisionati
3	Chiarire se l'elaborato n. 1.1.2 Relazione Generale è da intendere come relazione di variante o se sostituisce la vecchia relazione approvata.	OSS	L'elaborato descrive le varianti al progetto definitivo	Si prende atto della controdeduzione del progettista.

Data controdeduzioni e Nome e Cognome Progettisti	
data	

REPORT VERIFICA PROGETTO

COMMITTENTE	Provincia di Grosseto
INCARICO	Verifica della progettazione definitiva – variante1.
PROGETTO	Realizzazione del lotto 2B della ciclovia Tirrenica, tratto costa della Maremma
PROGETTISTI	Smart engineering, Enser, HydroGEO Vision, Dream Italia
RUP	Ing. Alessandro Vichi
CUP	F61B22001690004
CIG	A001FA6ECA

DATA	Revisione	Data	Responsabile della Verifica HYDROGEO INGEGNERIA SRL Ing. Andrea Benvenuti	Nome e Cognome ispettore Andrea Benvenuti
	Rev.00	03/11/2023		
	Rev.01	24/01/2025		
	Rev.02			
	Rev.03			
AMBITO	02-URBANISTICA E PAESAGGIO			

VERIFICA CONFORMITA' DELLA PROGETTAZIONE							
N.	Codifica documento	Esame documentale			Risoluzione		
		Data e Rev.		Titolo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione
1	1.1.6	Settembre 2024	A	Estratti cartografici degli strumenti urbanistici (STRALCIO 1A)			
				Nessuna osservazione	C		
2	1.1.17	Ottobre 2024	A	Variante urbanistica (STRALCIO 1A)			
				nessuna osservazione	C		
3	1.1.6	Settembre 2024	A	Estratti cartografici degli strumenti urbanistici (STRALCIO 1B)			
				Nessuna osservazione	C		
4	1.1.17	Ottobre 2024	A	Variante urbanistica (STRALCIO 1B)			
				nessuna osservazione	C		
5	1.1.7	Settembre 2024	A	Relazione paesaggistica			
				La relazione risulta correttamente formulata.	C		

NOTE/OSSERVAZIONI GENERALI				
N.	Esame documentale		Risoluzione	
	Rilievo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione
1				

Data controdeduzioni e Nome e Cognome Progettisti	
data	

REPORT VERIFICA PROGETTO

COMMITTENTE	Provincia di Grosseto
INCARICO	Verifica della progettazione definitiva – variante1.
PROGETTO	Realizzazione del lotto 2B della ciclovia Tirrenica, tratto costa della Maremma
PROGETTISTI	Smart engineering, Enser, HydroGEO Vision, Dream Italia
RUP	Ing. Alessandro Vichi
CUP	F61B22001690004
CIG	A001FA6ECA

DATA	Revisione	Data	Responsabile della Verifica HYDROGEO INGEGNERIA SRL	Nome e Cognome ispettore
	Rev.04	24/01/25		
	Rev.05			
	Rev.06			
	Rev.07			
AMBITO	7-ESPROPRI		Ing. Andrea Benvenuti	Ing. Andrea Benvenuti

VERIFICA CONFORMITA' DELLA PROGETTAZIONE							
N.	Codifica documento	Esame documentale			Risoluzione		
		Data e Rev.		Titolo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione
1	6.1.1	Ottobre 2024	B	Relazione giustificativa ed elenco Ditte (STRALCIO 1A)		La relazione giustificativa è unica per l'intero Stralcio 1, senza suddivisione tra 1A e 1B	
				Come citato nel paragrafo 1 “Premessa, visti i disallineamenti tra cartografia e mappe catastali, essi dovranno essere sanati a seguito dei rilievi per il frazionamento per restituire dati congrui.	NC	I frazionamenti su base catastale delle aree saranno utilizzati per l'individuazione delle reali superfici di esproprio.	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ritiene necessario, per il superamento della non conformità, valutare gli effetti economici che i disallineamenti potrebbero causare in relazione agli espropri. Nella fase di progettazione definitiva devono essere previste le somme effettive da dedicare agli espropri. In caso non si possano accertare nell'immediato questi disallineamenti, prevedere una somma congrua che copra eventuali problematiche successive legate agli espropri. La non conformità rimane.
				Si chiede di chiarire il calcolo dell'indennità di esproprio in base al valore venale del bene da acquisire, esplicitando le indagini di mercato condotte anche in via comparativa per addivenire ai € 100 al mq. Viene richiesta di allegare alla stima un giustificativo o un'analisi comparativa di mercato.	NC	Si chiede di chiarire la NC, con particolare riferimento al valore di € 100/mq, che non compare all'interno del documento (secondo me è un refuso del PD, loro avevano effettivamente un valore di 100€/mq che utilizzavano per tutte quelle poche aree che andavano a indennizzare)	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si conferma il refuso dei 100€/mq relativa al PD. La non conformità rimane in quanto in base al valore venale del bene da acquisire, che è stato riportato nel piano particellare d'esproprio, devono essere effettuate delle indagini ai fini della determinazione del più probabile valore di mercato del bene mediante comparazione con beni omogenei presenti sul mercato, simili per tipologia, dimensione ed ubicazione.
				Si chiede di giustificare sul piano giuridico e tecnico-amministrativo la scelta di non indennizzare le aree su sedime privato già occupate da funzioni stradali o affini	OSS	Le aree su sedime privato già occupate da funzioni stradali o affini sono state indennizzate alla stregua di occupazioni temporanee (si parla del comune di Follonica, nel tratto iniziale o per tratti di pista ciclabile esistente che dalla sovrapposizione ricadono per intero i in parte in terreni privati); qualora a seguito dei rilievi di dettaglio risultassero effettivamente utilizzate tali aree, si rimanda a singoli comuni la decisione di regolarizzarle o meno dal punto di vista catastale	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Osservazione superata.
				Si chiede di riportare le quotazioni OMI applicate per le particelle accatastate come “Ente Urbano” esplicitando il criterio di scelta del valore assegnato.	NC	Le quotazioni OMI applicate saranno allegate in coda al documento. In linea generica si è utilizzato il valore medio del range proposto dalle tabelle, riservandosi di utilizzare i valori minimi o massimi in base all'effettivo stato dei luoghi	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si precisa però che il valore OMI, oltre a non essere esplicitato il criterio di scelta per la tipologia di immobile da tali tabelle, non può essere considerato l'unico criterio di valutazione delle particelle accatastate come “Ente Urbano”. Si reputa necessario integrare le indagini, che concorrono alla stima del più probabile valore di mercato del bene, con una comparazione con beni omogenei presenti sul mercato, simili per tipologia, dimensioni ed ubicazione. La non conformità rimane. La sua risoluzione è rimandata alla determinazione definitiva dell'indennità di esproprio da parte della S.A.

REPORT VERIFICA PROGETTO

				Non si esplicita nel documento se fra le aree espropriate/asservite/convenzionate vi siano anche quelle necessarie alla realizzazione di interventi per la gestione del rischio (idraulico, geomorfologico ecc). Dare evidenza negli elaborati di progetto delle aree necessarie alla realizzazione degli interventi per la gestione del rischio (idraulico, geomorfologico ecc).	OSS	Le aree espropriate/asservite/convenzionate derivano dalle planimetrie del progetto definitivo di variante, per le parti in variante, dal progetto definitivo approvato per le rimanenti porzioni	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ritiene necessaria la valutazione di eventuali aree per la realizzazione di interventi per la gestione del rischio (idraulico, geomorfologico ecc). Osservazione non recepita.
2	6.1.2	Settembre 2024	A	Piano Particellare di esproprio Planimetria catastale Stralcio 1A.			
				Nessuna osservazione	C		
3	6.1.1	Ottobre 2024	B	Relazione giustificativa ed elenco Ditte (STRALCIO 1B)		La relazione giustificativa è unica per l'intero Stralcio 1, senza suddivisione tra 1A e 1B	
				Come citato nel paragrafo 1 "Premessa", visti i disallineamenti tra cartografia e mappe catastali, essi dovranno essere sanati a seguito dei rilievi per il frazionamento per restituire dati congrui.	NC	I frazionamenti su base catastale delle aree saranno utilizzati per l'individuazione delle reali superfici di esproprio.	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Si ritiene necessario, per il superamento della non conformità, valutare gli effetti economici che i disallineamenti potrebbero causare in relazione agli espropri. Nella fase di progettazione definitiva devono essere previste le somme effettive da dedicare agli espropri. In caso non si possano accertare nell'immediato questi disallineamenti, prevedere una somma congrua che copra eventuali problematiche successive legate agli espropri. La non conformità rimane.
				Non si esplicita nel documento se fra le aree espropriate/asservite/convenzionate vi siano anche quelle necessarie alla realizzazione di interventi per la gestione del rischio (idraulico, geomorfologico ecc). Dare evidenza negli elaborati di progetto delle aree necessarie alla realizzazione degli interventi per la gestione del rischio (idraulico, geomorfologico ecc).	OSS	Si sono comprese	Si prende atto della controdeduzione del progettista. Osservazione recepita.
4	6.1.3	Ottobre 2024	B	Piano Particellare di esproprio Planimetria catastale Stralcio 1B.			
				Nessuna osservazione	C		

NOTE/OSSERVAZIONI GENERALI				
Esame documentale			Risoluzione	
N.	Rilievo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione
1				

Data controdeduzioni e Nome e Cognome Progettisti	
data	

REPORT VERIFICA PROGETTO

COMMITTENTE	Provincia di Grosseto
INCARICO	Verifica della progettazione definitiva – variante1.
PROGETTO	Realizzazione del lotto 2B della ciclovia Tirrenica, tratto costa della Maremma
PROGETTISTI	Smart engineering, Enser, HydroGeoa Vision, Dream Italia
RUP	Ing. Alessandro Vichi
CUP	F61B22001690004
CIG	A001FA6ECA

DATA	Revisione	Data	Responsabile della Verifica HYDROGEO INGEGNERIA SRL Ing. Andrea Benvenuti	Nome e Cognome ispettore Ing. Andrea Benvenuti
	Rev.04	24/01/2025		
	Rev.05			
	Rev.06			
	Rev.07			
AMBITO	10-INTERFERENZE E ARCHEOLOGIA			

VERIFICA CONFORMITA' DELLA PROGETTAZIONE							
N.	Codifica documento	Esame documentale			Risoluzione		
		Data e Rev.		Titolo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione
1	6.1.4	Settembre 2024	B	Relazione sulle interferenze e loro risoluzione			
				<p>Si rimanda alla fase esecutiva, che per ogni interferenza, deve essere prevista la specifica progettazione della risoluzione, con definizione dei relativi costi e tempi di esecuzione e deve, quindi, contenere almeno i seguenti elaborati:</p> <ul style="list-style-type: none">- planimetria con individuazione di tutte le interferenze (scala non inferiore a 1:2000), contenente i risultati della ricerca e censimento di tutte le interferenze;- progetto dell'intervento di risoluzione della singola interferenza: per ogni sottoservizio interferente dovranno essere redatti degli specifici progetti di risoluzione dell'interferenza stessa dimostrati mediante elaborati di dettaglio della soluzione prescelta;- quantificazione economica di ogni risoluzione delle interferenze. <p>Visto che, in sede di conferenza dei servizi i vari Enti gestori dei servizi a rete hanno fornito cartografia su supporto informatico per il loro censimento e valutare le potenziali interferenze, oltre a quelle con opere e manufatti esistenti che hanno determinato la quantificazione di oneri nel CME. Si ritiene necessario, quindi, la produzione di elaborati specifici che documentino le interferenze effettive e/o potenziali o che le escludano ai fini di prevedere, se necessario, la loro risoluzione e l'individuazione di idonee azioni di prevenzione e protezione per i lavoratori ai sensi e per gli effetti del D. Lgs 81/2018.</p>	NC	<p>Le specifiche risoluzioni delle interferenze individuate e la redazione degli elaborati indicati, come già prescritto in sede di conferenza di servizi per l'approvazione del precedente progetto definitivo e come riportato anche nell'elaborato, è rimandata al progetto esecutivo.</p>	<p>Si prende atto della controdeduzione del progettista, la NC rimane.</p> <p>Si rimanda alla successiva fase progettuale.</p>

REPORT VERIFICA PROGETTO

NOTE/OSSERVAZIONI GENERALI				
Esame documentale			Risoluzione	
N.	Rilievo	Valutazione	Controdeduzioni del progettista	Valutazione controdeduzioni progettista e note per la risoluzione
1	Sul tratto tra il Km 13,605 - 16,160 dello STRALCIO B, connesso dalla "Relazione" ad un rischio medio, ritenuto di avviare la procedura di cui all'art. 41, c. 4 e all'Allegato I.8 del D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, si richiede di predisporre un piano di indagini archeologiche preventive da sottoporre per l'approvazione alla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Siena, Grosseto e Arezzo. Si rimanda alla fase esecutiva di prevedere un onere per il piano delle indagini e per l'esecuzione delle stesse da ricomprendere fra le somme a disposizione nel quadro economico dei lavori.	NC	Le indagini archeologiche preventive sono previste solo nello Stralcio 2B	Si prende atto della controdeduzione del progettista.

Data controdeduzioni e Nome e Cognome Progettisti	
data	

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.8 di 10

ESITO DEL CONTROLLO TECNICO

☒ Positivo alle condizioni riportate nel rapporto finale e con prescrizioni per la successiva fase progettuale
 ☐ Necessarie modifiche/integrazioni:

Relazione di verifica

Il presente documento rappresenta l'esito finale del rapporto di verifica, sulla base dei documenti trasmessi dalla committenza e sui quali è stato possibile effettuare la verifica della progettazione ai fini della validazione ai sensi del D. Lgs. 50/2016 Art. 26.

Il materiale oggetto di verifica è stato trasmesso da parte della Provincia di Grosseto come riportato in premessa e, successivamente, integrato a seguito dell'emissione dei rapporti intermedi e di incontri "de visu" fra il gruppo di progettazione e quello di verifica.

Gli elaborati oggetto di verifica della variante 1 della progettazione definitiva sono scaricabili al seguente link:

Stralcio 1

http://www.studiohydrogeo.it/Ciclovias_Tirrenica_VPD_Stralcio_1.zip

Alla luce delle risposte fornite dai progettisti si ritiene che la verifica debba concludersi positivamente con prescrizioni per la successiva fase progettuale ancorché permangono alcune NC oggetto di valutazione da parte del RUP della Stazione Appaltante.

Si riportano di seguito:

- le prescrizioni, raccomandazioni e osservazioni per la successiva fase progettuale;
- le NC rimesse alla valutazione del RUP per la validazione del progetto.

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.9 di 10

Prescrizioni, raccomandazioni ed osservazioni per la successiva fase progettuale

Note per il RUP sulle NC residue per la validazione del progetto

1.1.2 - Relazione Generale Stralcio 1A e 1B

La totale o parziale assenza di preventive caratterizzazioni chimiche dei previsti rifiuti e materiali di risulta delle lavorazioni di scavo, scarifica e fresatura determina incertezze di carattere gestionale ed economiche non coerenti col livello definitivo della progettazione. Nella successiva fase progettuale dovranno essere svolte le indagini ambientali e sono state previste a tal fine idonee risorse fra le somme a disposizione del QE di progetto.

1.1.2 - Relazione Generale Stralcio 1A e 1B

Al fine della gestione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici, in fase di progettazione esecutiva, dovrà essere condotta un'indagine magnetometrica terrestre per la valutazione della probabilità, del danno atteso e del rischio per l'aggiornamento della Valutazione del Rischio Bellico Residuo. A tal fine sono state previste le necessarie risorse economiche fra somme a disposizione del QE di progetto.

6.1.1 – Piano Particellare d'esproprio – Relazione giustificativa ed Elenco ditte Stralcio 1

Si ritiene necessaria la valutazione degli effetti economici che i disallineamenti tra cartografia e mappa catastale potrebbero causare in relazione agli espropri da effettuare. Sarebbe bene prevedere una somma congrua che copra eventuali problematiche legate agli espropri e provenienti dalla problematica sopra citata.

Necessarie indagini che possano determinare il più probabile valore del bene da acquisire mediante comparazione con beni omogenei presenti sul mercato, simili per tipologia, dimensione ed ubicazione.

Si ritiene necessaria, per le particelle accatastate come "Ente Urbano", l'integrazione delle indagini di mercato con una comparazione di beni omogenei. L'indagine di mercato mediante comparazione, insieme all'utilizzo delle quotazioni OMI, concorreranno ad una più corretta valutazione del valore del bene da acquisire. Si rimanda alla determinazione definitiva dell'indennità di esproprio da parte della S.A.

6.1.4 - Relazione interferente e loro risoluzione Stralcio 1

È presente una relazione sulle interferenze nello stralcio 1 con la determinazione e risoluzione di esse da un punto di vista testuale e non come previsto dal progetto definitivo, che per ogni interferenza censita, dovrebbe avvenire la specifica progettazione della risoluzione, con definizione dei relativi costi e tempi di esecuzione e deve, quindi, contenere almeno i seguenti elaborati:

- 1) planimetria con individuazione di tutte le interferenze (scala non inferiore a 1:2000), contenente i risultati della ricerca e censimento di tutte le interferenze.
- 2) relazione giustificativa della risoluzione delle singole interferenze;
- 3) progetto dell'intervento di risoluzione della singola interferenza: per ogni sottoservizio interferente dovranno essere redatti degli specifici progetti di risoluzione dell'interferenza stessa.

	RAPPORTO DI VERIFICA PROGETTO DEFINITIVO – VARIANTE 1		Firma Resp. A.Q.
			Rev.01 del 31/03/2025
			Proc.rif.P16VERP Pag.10 di 10

**RAPPORTO RELATIVO ALL'ATTIVITÀ DI
VERIFICA DEL PROGETTO**
(Ai sensi dell'Art.26 D.Lgs. 50/2016 e del D.Lgs. 56/2017)

RAPPORTO

☐ INTERMEDIO

☒ DEFINITIVO

Il sottoscritto Ing. ANDREA BENVENUTI in qualità di incaricato della verifica del progetto:

vista la documentazione prodotta e oggetto di analisi;

CONCLUDE CON ESITO POSITIVO

la verifica della progettazione in oggetto al dettato del *D.Lgs. 50/2016 e del D.Lgs. 56/2017*.

Firenze, 31/03/2025

GRUPPO DI VERIFICA

Il Responsabile/Coordinatore

Ing. Andrea Benvenuti