



AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI SIENA

Settore Servizi Tecnici - Servizio Viabilità

PROGETTO

SISTEMAZIONE MOVIMENTO FRANOSO S.P. 35C  
"DI RADICONDOLI" IN LOC. LE CELLE

- FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA -

ELABORATO

RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA  
RELAZIONE PAESAGGISTICA PRELIMIANRE  
E PREFATTIBILITA' AMBIENTALE

ENTE ATTUATORE

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI SIENA

Settore Servizi Tecnici - Servizio Viabilità

Piazza Duomo, 9 - 53100 Siena (SI)

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

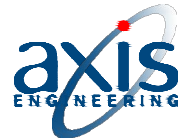
Dott. Arch. Maria Elena Di Trolio

UBICAZIONE

Comune di Radicondoli

S.P. 35C "di Radicondoli"

PROGETTO ED ELABORAZIONE GRAFICA



P R O G E T T I G L O B A L I

Via Alessandria. 55 - 53045 MONTEPULCIANO STAZIONE (SI)

Tel. +39 0578 737010 - Fax +39 0578 737721

E-Mail: info@axisengineering.eu - www.axisengineering.eu

GEOLOGIA

GE.MIN.A

GEOL. RITA NARDI

Geologia e Ingegneria Geotecnica

SPAZIO PER L'ENTE

COMMESSA	PARTE	FASE	SETTORE	VAR	ELABORATO	REV
18017	01	P	INF	0	R02	0
ARCHIVIO			DATA		RAPPORTO	
18017_01_PINF_0R02_0			FEBBRAIO 2020			
N. REV.	NOTA DI REVISIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	
0	EMISSIONE	24/02/2020	GT	RM	RM	



P R O G E T T I G L O B A L I

## **Amministrazione provinciale di Siena**

*Settore Servizi Tecnici - Servizio Viabilità*

*Comune di Radicondoli*

*Provincia di Siena*

***SISTEMAZIONE MOVIMENTO FRANOSO S.P.35c  
"DI RADICONDOLI" IN LOC. LE CELLE***

### **PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA**

***RELAZIONE PAESAGGISTICA PRELIMINARE  
e  
PREFATTIBILITA' AMBIENTALE***

#### INDICE

1. Premessa .....	2
2. Analisi stato attuale .....	2
2.1. Caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento .....	2
2.2. Documentazione fotografica.....	7
2.3 Livelli di tutela del contesto paesaggistico.....	13
3. Proposta progettuale.....	17
3.1. Verifica di coerenza delle scelte progettuali con gli obiettivi di conservazione paesaggistica ....	17
4. Elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica dell'intervento proposto ....	18
4.1. Previsione degli effetti di trasformazione dal punto di vista paesaggistico breve medio termine, reversibili o irreversibili.....	18
4.2. Opere di mitigazione.....	18

## 1. Premessa

Le opere previste dal Progetto di Fattibilità tecnica ed economica relativo a **"Sistemazione movimento franoso S.P. 35c "Di Radicondoli" in località Le Celle"** si attuano all'interno di un'area dichiarata di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio".

Il vincolo è stato istituito con l'emanazione dello specifico decreto n. 12 del 1° febbraio 2019 e riguarda l'area denominata **"Intero territorio comunale di Radicondoli"**.

La presente relazione, che costituisce parte sostanziale del Progetto di Fattibilità, riporta gli esiti dell'analisi degli aspetti paesaggistici svolti in conformità a quanto previsto dall' Art. 18, comma 1, lett. b) del D.P.R. 207/2010 e riporta tutti gli elementi conoscitivi necessari per lo sviluppo del progetto nel rispetto dei valori riscontrati.

In forza di quanto sopra evidenziato ed in osservanza di quanto previsto dall'art. 146 del Codice, il presente elaborato costituisce il quadro conoscitivo di riferimento per la successiva redazione della Relazione Paesaggistica di cui all'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, nel rispetto dei contenuti individuati con il D.P.C.M. 12/12/2005. Inoltre, con riferimento al DPR n. 31 del 13 febbraio 2017, esaminate le casistiche individuate dall'allegato A e B del citato decreto, viste le opere previste dal progetto e salvo aggiornamenti o modifiche progettuali che potranno intervenire con la definizione del progetto definitivo, l'intervento appare collocabile nel procedimento autorizzatorio semplificato, definito al Capo II dello stesso decreto. Nello specifico la totalità delle opere, così come previste nel presente studio di fattibilità, potranno essere ricondotte a quelle declinate ai punti B.11, B.22 e B.40 del predetto allegato B.

## 2. Analisi stato attuale

L'intervento proposto si attua in corrispondenza di una porzione del pendio attraversato dalla S.P.35C, che collega Radicondoli (SI) con Castelnuovo di Val di Cecina (PI), in località Le Celle. Il percorso stradale si sviluppa in mezza costa e il territorio è prevalentemente boschivo.

### 2.1. Caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento

Il vincolo paesaggistico istituito con Decreto n. 12/2019 comprende l'intero territorio comunale di Radicondoli. Si riporta di seguito un estratto della "Relazione di Inquadramento Generale e Morfologico del Territorio" allegata al decreto che riassume le caratteristiche peculiari del territorio:

*"Il paesaggio è, dunque, nel complesso di alta collina, con altitudine media piuttosto elevata (400-500 m s.l.m.), caratterizzato da distese boschive e da campi intorno ai due paesi principali, Radicondoli e Belforte, posti su alture.*

*Il territorio presenta un'alternanza di boschi e aree coltivate, perché lo spiccato carattere agricolo, la fertilità dei suoli e la mancanza di grandi infrastrutture di*

*attraversamento hanno favorito la conservazione del patrimonio naturale e agrario del paesaggio nel suo complesso."*

Dalla cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico disponibile sul sito Cartoteca della Regione Toscana sono state estratte le cartografie tematiche rilevanti ai fini della identificazione del contesto paesaggistico che di seguito si propongono in stralcio con l'indicazione dell'area di intervento



**Estratto da Decreto n. 12 del 01/02/2019 con indicazione dell'area di intervento**

La Carta dei "**Caratteri del Paesaggio**" attribuisce all'area di intervento una copertura con boschi di collina.

Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico  
**CARTA DEI CARATTERI DEL PAESAGGIO** Scala 1:50.000



**INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE**

-  centri matrice
-  insediamenti al 1850
-  insediamenti al 1954
-  insediamenti civili recenti
-  insediamenti produttivi recenti
-  percorsi fondativi
-  viabilità recente
-  aeroporti
-  aree estrattive


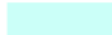
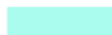
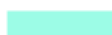

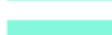
**CARATTERIZZAZIONE FISIOGRAFICA DEI BOSCHI E DELLE AREE SEMI-NATURALI**

-  Vegetazione ripariale
-  Boschi planiziali
-  Boschi di collina
-  Boschi di dorsale
-  Boschi di montagna

**COLTIVI E SISTEMAZIONI IDRULICHE-AGRARIE**

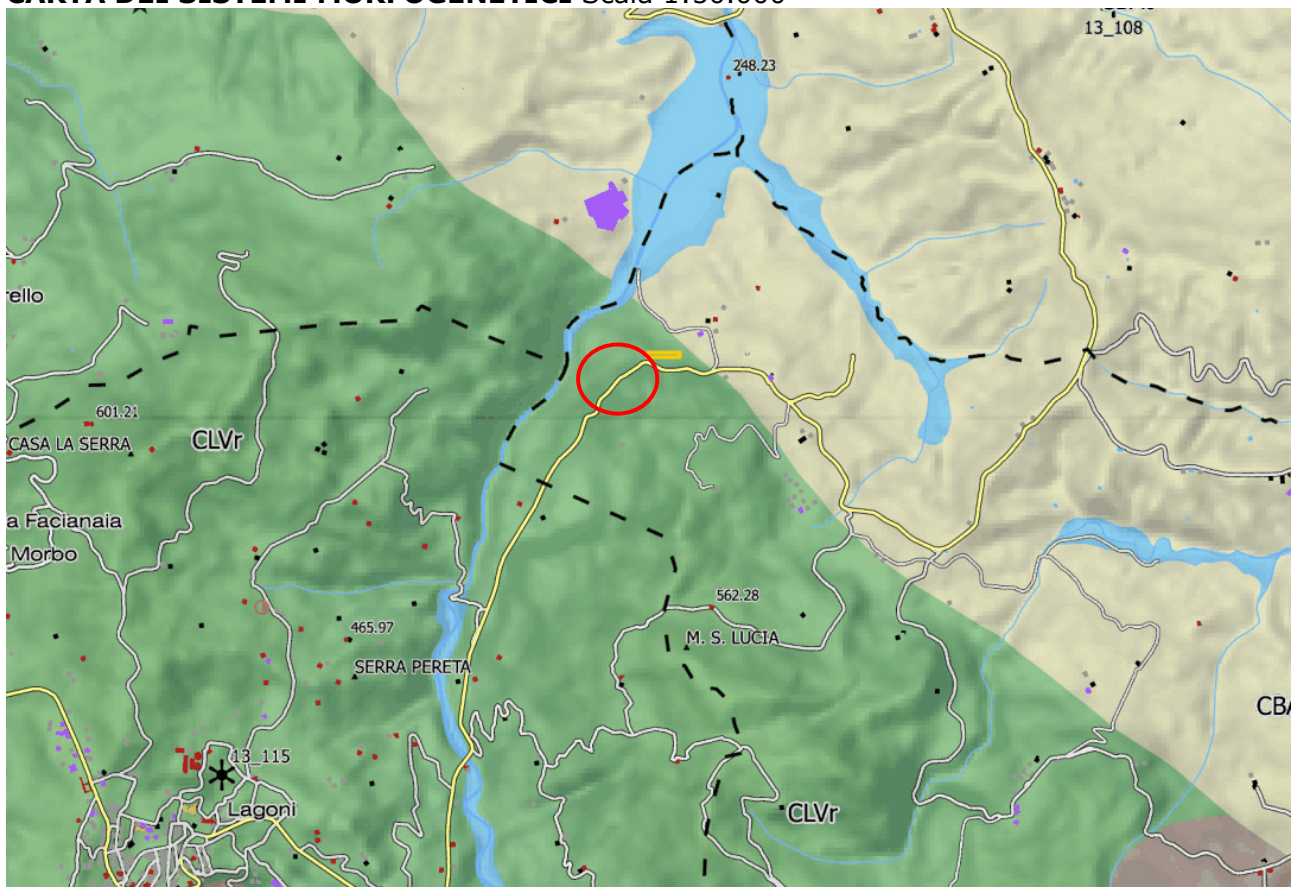
-  trama dei seminativi di pianura
-  aree a vivaio
-  serre
-  vigneti
-  oliveti
-  zone agricole eterogenee
-  vigneti terrazzati
-  oliveti terrazzati
-  zone agricole eterogenee terrazzate


**FASCE BATIMETRICHE**


-  0-10
-  10-50
-  50-100
-  100-200
-  200-500
-  >500


La Carta dei "**Sistemi Morfogenetici**" attribuisce all'area di intervento il sistema morfogenetico "collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri CLVr"

Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico  
**CARTA DEI SISTEMI MORFOGENETICI** Scala 1:50.000



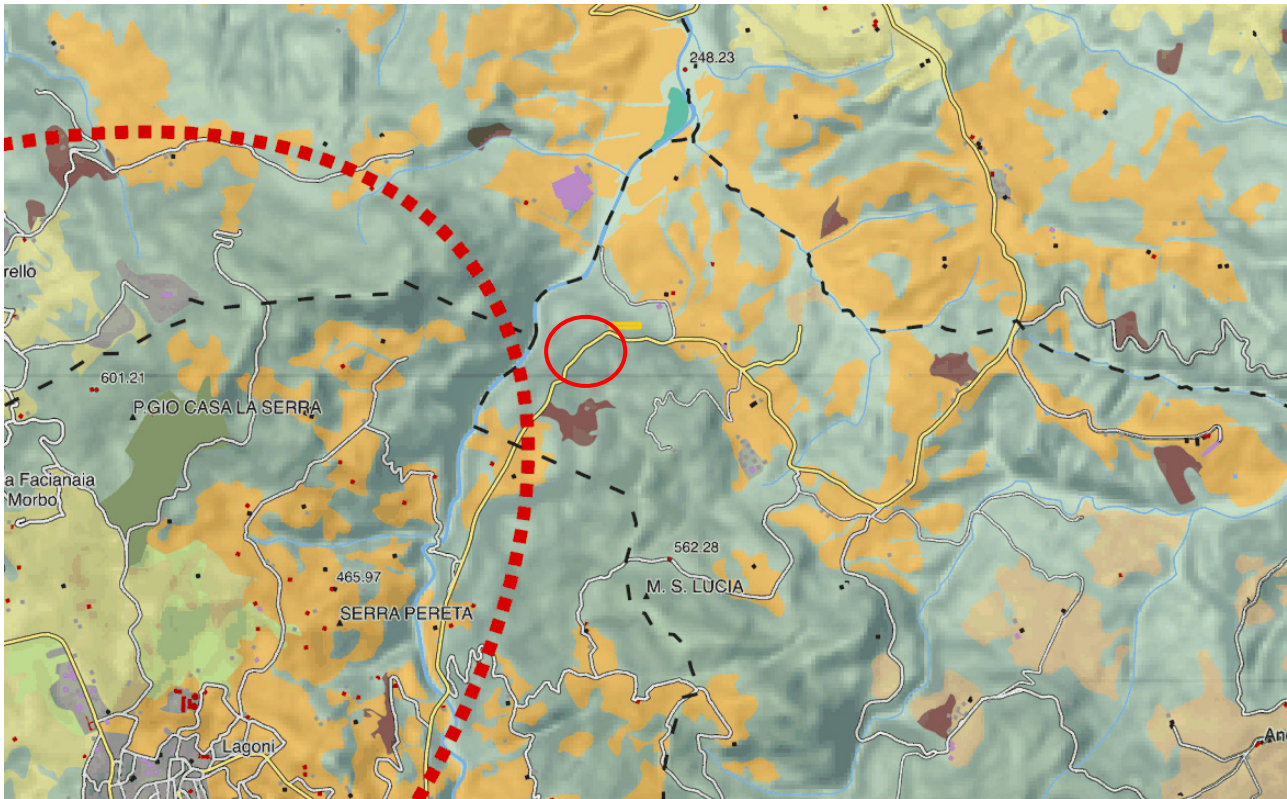
 Collina dei bacini neo-quaternari, litologie alternate (CBAt)

 Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri (CLVr)

 Affioramenti di rocce Ofiolitiche

La Carta della "Rete Ecologica" attribuisce all'area di intervento la tipologia "matrice forestale ad elevata connettività"

Cartografia del PIT con valenza di Piano Paesaggistico  
**CARTA DELLE RETE ECOLOGICA** Scala 1:50.000



**rete degli ecosistemi forestali**

- nodo forestale primario
- nodo forestale secondario
- matrice forestale ad elevata connettività
- nuclei di connessione ed elementi forestali isolati
- aree forestali in evoluzione a bassa connettività
- corridoio ripariale

**rete degli ecosistemi agropastorali**

- nodo degli agroecosistemi
- matrice agroecosistemica collinare
- matrice agroecosistemica di pianura
- agroecosistema frammentato attivo
- agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea\arbustiva
- matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
- agroecosistema intensivo

**ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA**

- direttrice di connettività extraregionale da mantenere
- direttrice di connettività da ricostituire
- direttrice di connettività da riqualificare
- corridoio ecologico costiero da riqualificare
- corridoio ecologico fluviale da riqualificare
- barriera infrastrutturale da mitigare
- aree ad elevata urbanizzazione con funzione di barriera da mitigare
- aree critiche per processi di artificializzazione
- aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione
- aree critiche per processi di abbandono colturale e dinamiche naturali

Attualmente nel tratto di viabilità coinvolto nel movimento franoso la circolazione avviene a senso unico alternato, regolato mediante impianto semaforico, con limitazione del carico. Il raccordo tra la piattaforma stradale fuori dall'area interessata dalla frana con la piattaforma stradale nel corpo di frana, che ha subito un abbassamento di circa 1,00m, avviene mediante due rampe parzialmente bitumate aventi pendenza di circa il 7,5% per quella lato Radicondoli e pari a circa il 4% per quella lato Castelnuovo di Val di Cecina.

La scarpata interessata dalla frana è ricoperta da bosco a prevalenza di faggio ed in corrispondenza della strada, soprattutto sul versante di valle, è presente una fitta vegetazione sottoboschiva costituita in prevalenza da rovi selvatici.

La documentazione fotografica che segue descrive l'articolazione e la composizione degli aspetti vegetazionali dell'area interessata dall'intervento di sistemazione.

## 2.2. Documentazione fotografica

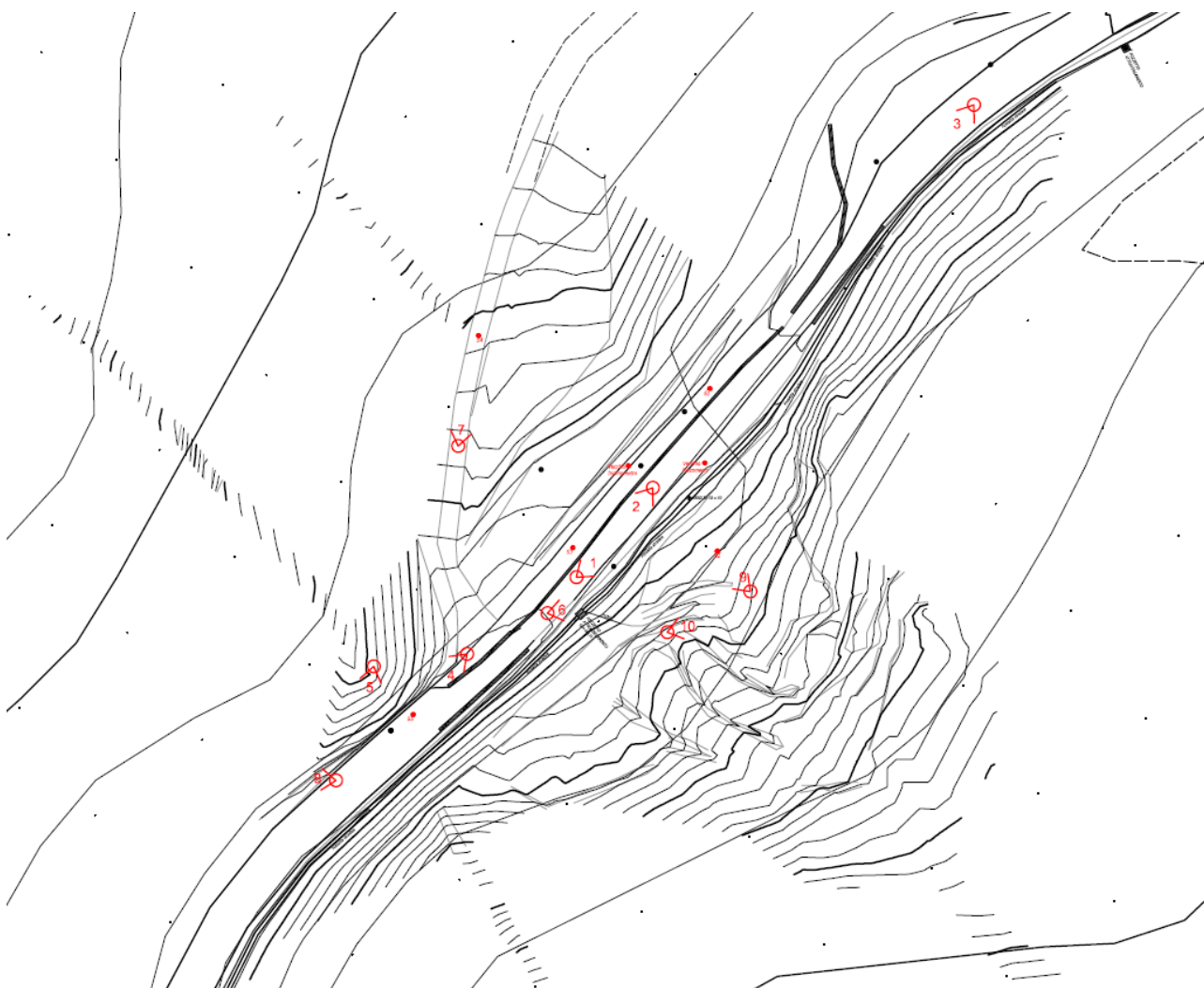






FOTO N.1



FOTO N.2



FOTO N.3



FOTO N.4



FOTO N.5



FOTO N.6



FOTO N.7



FOTO N.8



FOTO N.9



FOTO N.10

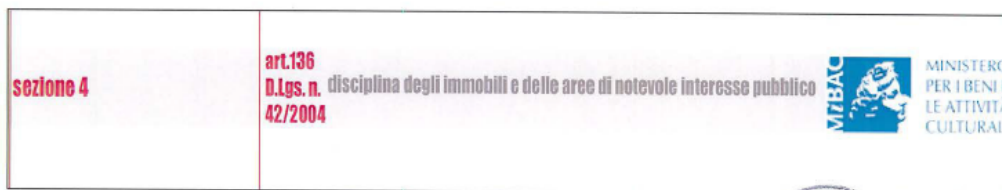
## 2.3 Livelli di tutela del contesto paesaggistico

Il Decreto n. 12/2019 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico dell'intero territorio comunale di Radicondoli" è stato emanato con la seguente motivazione:

*"La zona predetta ha notevole interesse pubblico per aver conservato le peculiari caratteristiche ambientali rappresentate dalla stretta relazione tra le emergenze architettoniche di crinale e la consistente area boscata mantiene tutt'ora un aspetto primitivo e selvatico. Caratteristiche fondanti del territorio sono la modellazione del paesaggio derivante da fattori tra i quali l'impiego del modello policolturale che vede la conservazione di tecniche storiche, l'alto valore architettonico dei due centri maggiori, Radicondoli e Belforte, che conservano impianti urbanistici e un'edilizia di origine medievale di particolare interesse. Nel territorio è ancora oggi possibile cogliere la consistenza della capillare rete insediativa medievale, organizzata secondo il sistema delle pievi e delle chiese, attraverso le innumerevoli testimonianze che permettono di apprezzare il livello culturale raggiunto nell'attività edificatoria locale che ebbe come modelli l'architettura romanica d'ascendenza pisano-lucchese mediata dai maestri volterrani.*

*I numerosi poderi, fattorie e ville signorili sparsi nel territorio sono quasi tutti attestati su emergenze medievali, quali castelli o insediamenti aperti, e presentano notevoli, e a volte eccezionali, valori paesaggistici".*

L'area, in forza del vincolo di emanazione ministeriale, risulta inoltre soggetta alla tutela individuata dal PIT con valenza di Piano Paesaggistico:



A) ELEMENTI IDENTIFICATIVI



Codice regionale	Codice ministeriale	Riconoscimento dellimitazione rappresentazione	D.M. - G.U.	Provincia	Comunefi	Superficie (ha)	Ambiti di Paesaggio	Tipologia art. 136 D.Lgs. 42/04			
								a	b	c	d
				SI	Radicondoli		Val di Cecina				
<b>denominazione</b>		Intero territorio comunale di Radicondoli									
<b>motivazione</b>		La zona predetta ha notevole interesse pubblico per aver conservato le peculiari caratteristiche ambientali rappresentate dalla stretta relazione tra le emergenze architettoniche di crinale e la consistente area boscata mantiene tutt'ora un aspetto primitivo e selvatico. Caratteristiche fondanti del territorio sono la modellazione del paesaggio derivante da vari fattori tra i quali l'impiego tradizionale del modello policolturale che vede la conservazione di tecniche storiche, l'alto valore architettonico dei due centri maggiori, Radicondoli e Belforte, che conservano impianti urbanistici e un'edilizia di origine medievale di particolare interesse. Nel territorio è ancora oggi è possibile cogliere la consistenza della capillare rete insediativa medievale, organizzata secondo il sistema delle pievi e delle chiese, attraverso le innumerevoli testimonianze che permettono di apprezzare il livello culturale raggiunto nell'attività edificatoria locale che ebbe come modelli di riferimento l'architettura romanica d'ascendenza pisano-lucchese mediata dai maestri volterrani. I numerosi poderi, fattorie e ville signorili sparsi nel territorio sono quasi tutti attestati su emergenze medievali, quali castelli o insediamenti aperti, e presentano notevoli, e a volte eccezionali, valori paesaggistici.									

Le linee guida per la tutela del paesaggio sono dettate dal PIT con valenza di Piano Paesaggistico così come riportate alla scheda 274-1970b sezione c) "OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE: DISCIPLINA D'USO (art. 143 c.1 lett. B, art. 138 c.1)" che si riproduce di seguito e che, avendo valore prescrittivo, sono state alla base dell'intervento in oggetto.

c) OBIETTIVI PER LA TUTELA E LA VALORIZZAZIONE - DISCIPLINA D'USO (art.143 c.1 lett. b, art.138 c.1)

Strutture del paesaggio e relative componenti	a - obiettivi con valore di indirizzo	b - direttive	c - prescrizioni
<p><b>1 - Struttura idrogeomorfologica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geomorfologia</li> <li>- Idrografia naturale</li> <li>- Idrografia artificiale</li> </ul>	<p>1.a.1. Tutelare la variegata conformazione morfologica esistente che caratterizza l'ambito collinare.</p> <p>1.a.2. Conservare le sistemazioni idrauliche legate alle bonifiche sette - ottocentesche.</p>	<p>1.b.1. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare e riconoscere valore identitario agli ambiti connotati dalla presenza di interventi di regimazione idraulica che mantengono i caratteri strutturali della bonifica e definire la relativa disciplina di conservazione;</li> <li>- definire misure di contenimento del dissesto idrogeologico al fine di preservare la naturale conformazione dell'area;</li> <li>- definire regole per mantenere e pulire le aree di pertinenza dei corsi d'acqua, del sistema dei canali e degli scoli.</li> </ul>	
<p><b>2 - Struttura eco sistemica/ambientale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Componenti naturalistiche</li> <li>- Aree di riconosciuto valore naturalistico (Aree Protette, Siti Natura 2000)</li> </ul>	<p>2.a.1. Tutelare l'importante area umida del Lago di Chiusi e i locali habitat e specie vegetali ed animali.</p> <p>2.a.2. Mantenere bassi livelli di consumo di suolo e di impermeabilizzazione nel bacino idrografico del lago di Chiusi e migliorare qualitativamente e quantitativamente gli apporti idrici nell'area umida.</p> <p>2.a.3. Conservare il paesaggio agricolo e forestale delle colline di Chiusi.</p>	<p>2.b.1. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere interventi di riqualificazione ambientale e risanamento del Lago di Chiusi, con particolare riferimento agli aspetti qualitativi delle risorse idriche, ai fenomeni di intormentimento ed al controllo delle specie aliene;</li> <li>- Ridurre gli apporti inquinanti e i fenomeni di eutrofizzazione, mediante risanamento scarichi inquinanti di varia origine;</li> <li>- assicurare una gestione conservativa degli habitat interni al Sito Natura 2000;</li> <li>- programmare una gestione selvicolturale di tipo naturalistico finalizzata alla conservazione degli ecosistemi forestali, delle emergenze vegetazionali (boschi igrofili), nonché alla difesa da cause avverse che potrebbero ridurre il valore naturalistico ed estetico-percettivo;</li> <li>- incentivare il mantenimento/recupero degli agro ecosistemi;</li> <li>- individuare gli elementi vegetali del paesaggio agrario (siepi, filari alberati, boschetti, ecc.) al fine di mettere in atto intervento di loro nuova realizzazione e di miglioramento paesaggistico e naturalistico del paesaggio agrario;</li> <li>- individuare soglie di trasformabilità dell'infrastrutturazione ecologica, anche sulla base della struttura agraria riconosciuta dal Piano Paesaggistico;</li> <li>- garantire una gestione idraulica compatibile con la conservazione delle formazioni ripariali e con la tutela degli ecosistemi torrentizi;</li> <li>- identificare e riconoscere le aree di territorio agricolo e forestale che contribuiscono ad assicurare la continuità biotiche;</li> <li>- individuare, tutelare/riqualificare i corridoi ecologici ancora esistenti e gli elementi del paesaggio agrario e forestale in grado di impedire la saldatura dell'urbanizzato (varchi ecologici);</li> <li>- ridurre i livelli di impermeabilità ecologica e dell'effetto barriera</li> </ul>	<p>3.c.1. Sono da escludere tutti gli interventi che possono interferire con la tutela degli habitat palustri, dell'equilibrio idrogeologico-</p> <p>3.c.2. Non sono ammessi interventi che possano compromettere l'integrità complessiva degli agroecosistemi e l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camponi, piccoli laghetti e pozze) del paesaggio agricolo.</p> <p>3.c.3. Non sono ammessi interventi sulla vegetazione ripariale e sugli ecosistemi fluviali in contrasto con le specifiche norme in materia. Eventuali interventi in tale contesto dovranno porsi l'obiettivo della salvaguardia della vegetazione ripariale, della continuità longitudinale e trasversale degli ecosistemi fluviali valorizzando le tecniche di ingegneria naturalistica, fatti salvi gli interventi per la messa in sicurezza idraulica delle sponde. Detti interventi dovranno garantire la conservazione degli habitat faunistici presenti.</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- degli elementi infrastrutturali lineari mediante realizzazione di interventi di mitigazione;</li> <li>- evitare interventi in grado di aumentare i livelli di consumo del suolo e di urbanizzazione del territorio agricolo e di costituire una saldatura tra i centri di Chiusi e Chiusi Scalo.</li> </ul>	
	<p>2.a.4. Conservare i valori naturalistici ed i caratteri costitutivi del SIR/SIC/ZPS Lago di Chiusi e dell'ANFIL Lago di Chiusi.</p>	<p>2.b.2. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono ad assicurare l'applicazione delle specifiche norme in materia relative al SIR/SIC/ZPS.</p>	<p>3.c.4. Non sono ammessi interventi in contrasto con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le specifiche norme in materia di ZPS e ZSC;</li> <li>- la disciplina del Regolamento di gestione dell'ANFIL Lago di Chiusi.</li> </ul>
<p><b>3 - Struttura antropica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inseediamenti storici</li> <li>- Inseediamenti contemporanei</li> <li>- Viabilità storica</li> <li>- Viabilità contemporanea, impianti ed infrastrutture</li> <li>- Paesaggio agrario</li> </ul>	<p>3.a.1. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico, connotato dalla presenza di necropoli etrusche, romane e paleocristiane.</p> <p>3.a.2. Tutelare e mantenere l'integrità del paesaggio naturale caratterizzato dalla presenza di tracce di civiltà antiche come i sistemi di grandi necropoli etrusche con tombe monumentali.</p> <p>3.a.3. Tutelare il centro storico murato di Chiusi, l'alto strutturale su cui sorge nonché l'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, mantenendo la leggibilità dell'impianto morfologico e non alterando le relazioni figurative tra l'insediamento storico e il paesaggio rurale circostante, i caratteri storico-architettonici del patrimonio edilizio, al fine di salvaguardare l'integrità storico-culturale, la percezione visiva e la valenza identitaria.</p> <p>3.a.4. Conservare e valorizzare gli ambiti del territorio rurale quali i versanti collinari, le fasce al piede dei versanti e i terrazzi di valore paesaggistico, posti in adiacenza al centro storico di Chiusi, agli aggregati e ai nuclei abitati.</p> <p>3.a.5. Garantire che gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia non compromettano la leggibilità della forma e l'immagine della città storica di Chiusi e dei tessuti edificati di impianto storico nonché gli elementi strutturali e significativi del paesaggio, concorrendo alla riqualificazione del sistema insediativo, assicurando qualità architettonica e rappresentino progetti di integrazione paesaggistica.</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.1. Definire strategie, misure e regole /discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservare le relazioni figurative tra il patrimonio archeologico e gli elementi di valore espressi nella scheda di vincolo, al fine di salvaguardare l'integrità estetico percettiva, storico-culturale e la valenza identitaria delle permanenze archeologiche e del contesto territoriale di giacenza;</li> <li>- tutelare i potenziali siti e le potenziali aree indiziate della presenza di beni archeologici al fine di preservarne l'integrità.</li> </ul> <p>3.b.2. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuare, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, il centro murato di Chiusi e il relativo intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, da intendersi quale area fortemente interrelata al bene medesimo sul piano morfologico, percettivo, identitario e storicamente su quello funzionale;</li> <li>- riconoscere i caratteri morfologici (struttura urbana storica) e storico-architettonici del centro storico di Chiusi nelle sue relazioni con il contesto paesaggistico (riconoscimento delle aree di margine) nonché gli spazi urbani di fruizione collettiva;</li> <li>- riconoscere i margini degli insediamenti, sulla base delle indicazioni del Piano Paesaggistico, quali limite percepibile rispetto al territorio rurale;</li> <li>- individuare zone di compromissione relative interventi non correttamente inseriti nel contesto e ad elementi di disturbo delle visuali da e verso il centro storico e orientare gli interventi alla riqualificazione dell'immagine della città e degli elementi significativi del paesaggio circostante;</li> <li>- riconoscere le regole generative degli insediamenti, gli elementi strutturali il paesaggio, nonché quelli espressivi dell'identità dei luoghi;</li> <li>- riconoscere i con i bersagli visivi (fondali e panorami, skylines) che si aprono da e verso la "città storica", le emergenze storico-architettoniche e quelle naturalistiche, con particolare riguardo alle visuali prospettiche apprezzabili dalla via di accesso viabilità e dai punti di belvedere.</li> </ul>	<p>3.c.1. Sono ammessi interventi di trasformazione del patrimonio edilizio del centro/nucleo storico e dell'intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, ad esso adiacente, a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siano garantiti la coerenza con l'assetto morfologico urbano di impianto storico, il mantenimento dei caratteri tipologici e architettonici di impianto storico degli edifici e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti e compatibili con il contesto urbano e con i valori espressi dall'edilizia locale;</li> <li>- sia garantita la tutela e la conservazione dei caratteri storici e morfologici degli spazi aperti di impianto storico evitando la frammentazione e l'introduzione di elementi di finitura e di arredo in contrasto con il contesto urbano e paesaggistico;</li> <li>- in presenza di parchi, di giardini storici o di sistemazioni delle pertinenze ongarie o comunque storicizzate, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nella finitura superficiale, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini);</li> <li>- siano conservati e riqualificati gli spazi e le aree libere e quelle a verde a margine degli edifici o intercluse nel tessuto storico, mantenendone i caratteri e le qualità distintive (areali, corredi vegetazionali, pavimentazioni, percorsi);</li> <li>- siano mantenuti i percorsi, i camminamenti, i passaggi, gli accessi di interesse storico al centro e le relative opere di arredo;</li> <li>- siano conservati i valori identitari dello skyline dell'insediamento storico;</li> <li>- le nuove aree di sosta e parcheggio, elaborate sulla base di progetti di integrazione paesaggistica, non compromettano l'integrità della percezione visiva da e verso la città storica e le emergenze, garantendo il mantenimento di ampie superfici permeabili;</li> <li>- sia evitata l'installazione di impianti solari termici e fotovoltaici in</li> </ul>

		<p>3.b.3. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientare gli interventi di trasformazione e manutenzione del patrimonio edilizio verso la conservazione dei caratteri morfologici, architettonici, cromatici e tipologici storici;</li> <li>- assicurare la compatibilità delle forme del riuso con la tipologia edilizia degli edifici di valore storico;</li> <li>- orientare gli interventi, nell'ambito territoriale del centro storico di Chiusi, verso la conservazione dei caratteri di matrice storica e delle relazioni percettive tra l'insediamento storico e il contesto paesaggistico, garantendo coerenza e continuità con i valori espressi dal paesaggio rurale;</li> <li>- orientare gli interventi alla riqualificazione dell'immagine della città e degli elementi significativi del paesaggio circostante, in particolare al recupero e riqualificazione delle aree interessate dalla presenza di manufatti incongrui per tipologia, dimensione e caratteri formali;</li> <li>- garantire la qualità e la coerenza dei sistemi di arredo urbano rispetto ai caratteri del centro storico;</li> <li>- assicurare il mantenimento delle aree libere e a verde che qualificano il tessuto urbano storico conservandone i caratteri tradizionali, la consistenza e la qualità urbana, nonché quelle rurali situate a margine dell'edificato storico in stretta relazione funzionale e percettiva con lo stesso;</li> <li>- privilegiare e incentivare il mantenimento di funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico negli spazi urbani (luoghi identitari) anche al fine di garantire la fruizione collettiva alle comunità locali;</li> <li>- limitare i processi di urbanizzazione anche incentivando interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, e orientando quelli ammessi, nell'ambito territoriale, verso interventi coerenti e compatibili con il contesto in cui si inseriscono, sia sul piano delle forme architettoniche che della qualità insediativa, garantendo l'integrità morfologica ed estetico-percettiva del centro storico, la conservazione e qualificazione dei margini urbani storici, valutandone la dimensione in relazione alla consistenza e alle relazioni dimensionali dell'insediamento storico esistente;</li> <li>- impedire saldature lineari di sistemi insediativi storicamente distinti e non realizzare nuovi insediamenti che possano competere gerarchicamente e visivamente con l'aggregato storico;</li> <li>- evitare lo sfrangiamento del tessuto urbano attraverso il recupero della forma compiuta dei fronti urbani;</li> <li>- non compromettere la qualità estetico-percettiva delle visuali da e verso la "città storica", le emergenze storico-architettoniche e quelle naturalistiche, con particolare attenzione alla salvaguardia e valorizzazione degli spazi pubblici e delle vie di accesso, assicurando la tutela dei varchi visuali edificati esistenti;</li> <li>- assicurare che i nuovi interventi si armonizzino per forma, dimensione, partitura, allineamento ed orientamento con il tessuto consolidato e si rapportino con le modalità insediate</li> </ul>	<p>posizioni tali da alterare la percezione di unitarietà dei manufatti di copertura del centro/nucleo storico.</p> <p>3.c.2. Gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- siano mantenuti i caratteri connotativi della trama viaria storica e i manufatti che costituiscono valore storico-culturale;</li> <li>- siano mantenuti i conii e i bersagli visivi (fondali, panorami e skyline);</li> <li>- siano mitigati gli effetti di frattura indotti dagli interventi infrastrutturali, sul paesaggio;</li> <li>- siano armonici per forma, dimensioni, orientamento, con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto territoriale;</li> <li>- sia garantita qualità insediativa attraverso un'articolazione equilibrata tra spazi aperti e costruito con particolare riferimento alla qualità progettuale degli spazi di fruizione collettiva;</li> <li>- sia mantenuta l'accessibilità ai luoghi da cui è possibile godere delle visuali a maggiore panoramicità.</li> </ul> <p>3.c.3. Non sono ammesse previsioni di nuova edificazione che costituiscono nuclei isolati rispetto al territorio urbanizzato.</p>
	<p>3.a.6. Tutelare gli aggregati, gli edifici, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico e architettonico, con particolare riferimento alle ville, fattorie e ai loro intorno territoriale, ovvero ambito di pertinenza paesaggistica, al fine di salvaguardarne l'integrità storico culturale e le visuali panoramiche da essi offerte.</p>	<p>storiche e con i segni significativi del paesaggio;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantire qualità insediativa anche attraverso un'articolazione equilibrata tra costruito e spazi aperti ivi compresi quelli di fruizione collettiva;</li> <li>- migliorare la transizione tra paesaggio urbano e territorio aperto;</li> <li>- prevedere adeguate opere di integrazione paesaggistica e mitigazione per i parcheggi pubblici e privati.</li> </ul> <p>3.b.4. Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a riconoscere i caratteri morfologici, tipologici, architettonici e definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- orientare le trasformazioni, compresa la manutenzione, verso la conservazione dei caratteri morfologici, tipologici, architettonici, storici e identitari, appartenenti alla consuetudine dei luoghi e incrementando il livello di qualità là dove sussistono situazioni di degrado;</li> <li>- assicurare la compatibilità tra forme del riuso, destinazioni d'uso e caratteri tipologici degli edifici e delle aree di pertinenza;</li> <li>- assicurare il corretto uso delle aree pertinenti, disciplinando la realizzazione di garages, tettoie, recinzioni e schemature, la sistemazione della viabilità di servizio e l'impianto di vegetazione arborea, al fine di evitare rilevanti cesure con il territorio agricolo.</li> </ul>	<p>3.c.4. Per gli interventi che interessano gli edifici, i complessi architettonici e i manufatti di valore storico, architettonico e testimoniale ivi inclusa l'edilizia rurale, sono prescritti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il mantenimento dell'impianto tipologico/architettonico e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie coerenti e compatibili con i valori espressi dall'edilizia locale e con i caratteri storici;</li> <li>- in presenza di sistemazioni delle pertinenze organiche o comunemente storiche, il mantenimento dei percorsi interni sia nel loro andamento che nella finitura superficiale, dei manufatti presenti e del sistema del verde (vegetazione arborea ed arbustiva, aiuole, giardini);</li> <li>- in presenza di un resetto originario o comunque storicizzato, il mantenimento dell'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi pertinenti comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee; la conservazione dei manufatti accessori di valore storico-architettonico.</li> </ul>
<p>3.a.7. Conservare i percorsi della viabilità storica quali elementi di connessione tra insediamenti, beni culturali ed il territorio aperto.</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.5. Riconoscere i percorsi della viabilità storica, i relativi caratteri strutturali/tipologici (gerarchie, giacitura, tracciato, ...), le opere d'arte (quali muri di contenimento, ponticelli, ...) e le dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale quali elementi fondamentali di caratterizzazione del paesaggio.</p> <p>3.b.6. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitare, su tracciati di particolare visibilità e valore storico, gli interventi di adeguamento, circonvallazioni, innesti sul tracciato storico ecc., nonché la localizzazione di impianti di distribuzione carburante;</li> <li>- conservare, anche per gli eventuali interventi di cui sopra, i caratteri strutturali/tipologici, le opere d'arte e i manufatti di corredo di valore storico-tradizionale, le relazioni storiche funzionali tra i tracciati, le emergenze architettoniche/insediamenti da essi connessi e i luoghi aperti;</li> <li>- tutelare e valorizzare la viabilità minore, le strade vicinali, poderali e campestri, i sentieri.</li> </ul>	<p>3.c.5. Gli interventi che interessano i percorsi della viabilità storica sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Non alterino o compromettano l'intorno territoriale, i tracciati di collegamento nella loro configurazione attuale, evitando modifiche degli andamenti altimetrici (fatta eccezione per gli interventi necessari per la messa in sicurezza idraulica), delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali e che per la messa in sicurezza, i cui interventi sono fatti salvi, vengano utilizzate tecniche di ingegneria naturalistica nel rispetto dei caratteri tipologici, storici e paesaggistici.</li> <li>- siano conservate le opere d'arte (muri di contenimento, ponticelli, ...) e i manufatti di corredo (pilastrini, edicole, margerette, cippi, ...) di valore storico-tradizionale;</li> <li>- sia conservato l'assetto figurativo delle dotazioni vegetazionali di corredo di valore storico-tradizionale;</li> <li>- per la viabilità non asfaltata sia mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere di ruralità del contesto;</li> <li>- la realizzazione di aree di sosta e di belvedere non comprometta i caratteri di ruralità dei luoghi, i caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica e non comporti significativo aumento della superficie impermeabile;</li> <li>- la cartellonistica e i corredi agli impianti stradali siano congrui, per dimensione, tipologia e materiali, ai caratteri naturali (di ruralità) dei luoghi, ai caratteri strutturali/tipologici della viabilità storica, garantendo l'intervisibilità e l'integrità percettiva delle visuali panoramiche;</li> <li>- il trattamento degli spazi interclusi nelle rotatorie sia coerente con il</li> </ul>	



	<p>3.a.8. Mantenere gli assetti figurativi del paesaggio agrario tradizionale costituito da tessitura agraria a maglia fitta con colture promiscue costituite da oliveti, piccoli vigneti di podere e seminativi nelle fasce di pedecolle attorno ai sistemi insediativi (Chiusi, Monteverene, Poggiansera, Fodere il Colle...) e dai terrazzamenti e ciglionamenti, salvaguardandone le relazioni storicamente consolidate di tipo funzionale e percettivo con l'insediamento storico di Chiusi e con i nuclei storici.</p> <p>3.a.9. Mantenere i caratteri identitari della struttura del paesaggio agrario caratterizzato dal sistema della bonifica.</p> <p>3.a.10. Mantenere e valorizzare le aree a seminativo di fondovalle.</p> <p>3.a.11. Tutelare la leggibilità della relazione tra i centri rurali di crinale e il paesaggio agrario circostante.</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>3.b.7. Riconoscere, anche sulla base delle indicazioni del Piano paesaggistico, la struttura consolidata del paesaggio agrario quale esito dell'interazione tra caratteri idrogeomorfologici, insediativi e culturali, alla quale sono associate forme e modalità di gestione agricola, con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la maglia agraria letta rispetto alla sua dimensione, alla rete della viabilità poderale e interpoderale, al grado di infrastrutturazione ecologica di valenza paesaggistica (siepi, filari, alberi isolati, formazioni vegetali di comedo);</li> <li>- le sistemazioni idraulico-agrarie (cigionamenti, lunette, terrazzamenti, acquidotti, scoline, fossi, ...) con particolare riferimento a quelle ancora funzionanti;</li> <li>- le relazioni storicamente consolidate tra paesaggio agrario e insediamento, sia sul piano morfologico-percettivo che su quello funzionale;</li> <li>- gli assetti culturali.</li> </ul> <p>3.b.8. Individuare le aree caratterizzate dalla permanenza di assetti agrari tradizionali.</p> <p>3.b.9. Individuare la struttura agraria del sistema della bonifica, i manufatti, le opere idrauliche e le architetture rurali ad essa legate, nonché la viabilità interpoderale e le colture tradizionali ancora esistenti.</p> <p>3.b.10. Riconoscere il patrimonio edilizio rurale sparso o aggregato di valore storico, tipologico e architettonico.</p> <p>3.b.11. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- promuovere e incentivare le attività agricole, quali pratiche di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale;</li> <li>- definire gli interventi di conservazione e miglioramento del paesaggio e dell'ambiente rurale finalizzati al mantenimento dei caratteri di valore paesaggistico espressi dall'area di vincolo, da attuarsi anche nell'ambito del PAPMAA (Programma aziendale Pluriennale di Miglioramento Agricolo Ambientale);</li> <li>- mantenere e/o incentivare, nei contesti storicamente caratterizzati da varietà culturale e dalla presenza di mosaici agricoli, il grado di diversificazione culturale e paesaggistica esistente;</li> <li>- incentivare il mantenimento delle colture tradizionali con particolare riferimento alle superfici ad oliveto;</li> <li>- individuare soglie di trasformabilità dell'infrastrutturazione ecologica, anche sulla base della struttura agraria riconosciuta dal Piano Paesaggistico;</li> <li>- garantire la tutela e la leggibilità dell'assetto idraulico agrario storico del paesaggio della bonifica (ordine geometrico e scansione regolare dei campi e dei canali, gerarchia dei percorsi e canali), la valorizzazione dei manufatti idraulici, il</li> </ul>	<p>valore paesaggistico del contesto e non enfatizzato con installazioni di natura varia.</p> <p>3.c.6. Gli interventi incidenti sull'assetto idrogeologico che comportano trasformazioni della maglia agraria e dei suoli agricoli sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantiscano l'assetto idrogeologico e si accordino con le caratteristiche morfologiche proprie del contesto quanto a forma, dimensioni, orientamento;</li> <li>- si inseriscano secondo principi di coerenza nel disegno generale della pianura bonificata seguendo le direzioni fondamentali e tenendo conto della forma e dell'orientamento dei campi;</li> <li>- sia garantita la continuità della viabilità interpoderale sia per finalità di servizio allo svolgimento delle attività agricole sia per finalità di fruizione del paesaggio rurale. Gli eventuali nuovi percorsi dovranno essere coerenti con il contesto paesaggistico per localizzazione, dimensioni, finiture, equipaggiamento vegetale, evitando la banalizzazione dell'uso del cipresso e l'utilizzo di specie non coerenti con il contesto rurale;</li> <li>- sia tutelata l'efficienza dell'infrastrutturazione ecologica, ove presente, costituita da elementi vegetali lineari (siepi, siepi alberate, vegetazione ripariale) e puntuali (piccoli nuclei forestali, grandi alberi camponi, piccoli laghetti e pozze);</li> <li>- siano limitati i rimodellamenti della configurazione orografica preesistente (livellamenti) che provochino l'eliminazione delle opere di sistemazione e regimentazione dei suoli.</li> </ul> <p>3.c.7. Gli interventi di trasformazione del patrimonio edilizio rurale e delle relative aree periferiche sono ammessi a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- venga mantenuta la relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamento rurale e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale;</li> <li>- sia garantita la conservazione dei caratteri tipologici e architettonici dell'edilizia rurale di valore storico e l'utilizzo di soluzioni formali, finiture esterne e cromie, coerenti e compatibili con la tipologia di riferimento e con il contesto;</li> <li>- sia mantenuta l'unitarietà percettiva delle aree e degli spazi periferici comuni evitandone la frammentazione con delimitazioni strutturali, con pavimentazioni non omogenee;</li> <li>- nella realizzazione di tettoie, automesse, recinzioni e schemature, viabilità di servizio, corredi vegetazionali, elementi di arredo nelle aree periferiche, sia garantito il mantenimento dei caratteri di ruralità, delle relazioni spaziali, funzionali e percettive con l'edificato e con il contesto.</li> </ul> <p>3.c.8. Non sono ammesse demolizioni e relativi accorpamenti dei volumi costituenti il sistema storicamente consolidato che ne comportino la destrutturazione.</p> <p>3.c.9. I nuovi edifici rurali a carattere residenziale siano realizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in coerenza con la modalità insediativa storicamente consolidata letta nelle componenti e relazioni principali (allineamenti, gerarchie dei percorsi, relazioni tra percorsi, edificato e spazi aperti) e con le tipologie edilizie appartenenti alla tradizione dei luoghi;</li> <li>- privilegiando la semplicità delle soluzioni d'impianto, l'utilizzo della viabilità esistente, le proporzioni degli edifici tradizionali riferibili a modelli locali, assecondando la morfologia del terreno limitando gli interventi di sbancamento.</li> </ul>
	<p>recupero della trama fondiaria minuta definita dalla viabilità poderale e interpoderale, il mantenimento dei filari alberati e delle siepi campestri dove storicamente presenti;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conservare e mantenere gli elementi strutturali del sistema delle strade bianche e della viabilità minore (strade poderali, vicinali e campestri);</li> <li>- gestire le trasformazioni edilizie assicurando il mantenimento della relazione spaziale funzionale e percettiva tra insediamento e paesaggio agrario circostante, storicamente strutturante il contesto territoriale, la conservazione dei caratteri tipologici e architettonici storici, assicurandone la compatibilità con le forme del riuso.</li> </ul>	<p>3.c.10. I nuovi annessi agricoli siano realizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- assecondando la morfologia del terreno e limitando gli interventi di sbancamento;</li> <li>- non interferendo negativamente con i manufatti di valore storico e architettonico a loro aree di pertinenza;</li> <li>- con il ricorso a soluzioni tecnologiche e materiali che assicurino la migliore integrazione paesaggistica privilegiando edilizia eco-compatibile e favorendo la reversibilità dell'installazione, la riciclabilità delle componenti riutilizzabili e il risparmio energetico relativo all'intero ciclo di vita.</li> </ul> <p>3.c.11. Per le strade bianche e la viabilità minore non asfaltata deve essere mantenuta l'attuale finitura del manto stradale; nella necessità di inserire nuove pavimentazioni stradali (tratti accidentati o ripidi di viabilità a servizio degli insediamenti) dovranno essere utilizzati materiali e tecniche coerenti con il carattere di ruralità del contesto.</p> <p>3.c.12. Non sono ammessi gli interventi che trasformino le serre esistenti e i manufatti temporanei in volumetrie edificate.</p>	<p>4.c.1. Gli interventi di trasformazione sono ammessi a condizione che non interferiscano negativamente con le visuali panoramiche, limitandole o occultandole e sovrapponendosi in modo incongruo con gli elementi e le relazioni significative del paesaggio.</p> <p>4.c.2. L'inserimento di manufatti non dovrà interferire negativamente o limitare le visuali panoramiche che si aprono da e verso il centro storico di Chiusi e il paesaggio circostante. Le strutture per la segnaletica e la segnaletica non indispensabili per la sicurezza stradale dovranno ammontarsi per posizione, dimensione e materiali con il contesto paesaggistico e mantenere l'integrità percettiva delle visuali panoramiche.</p> <p>4.c.3. Non sono consentiti interventi che comportino la privatizzazione dei punti di vista (belvedere) accessibili al pubblico.</p>
<p><b>4. Elementi della percezione</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visuali panoramiche da e verso i percorsi e punti di vista panoramici e/o di belvedere</li> <li>- Strade di valore paesaggistico</li> </ul>	<p>4.a.1. Conservare l'integrità percettiva, la riconoscibilità e la leggibilità del centro storico di Chiusi e delle emergenze storiche e architettoniche di alto valore iconografico, l'integrità percettiva degli scenari da essi percepiti e delle visuali panoramiche che riguardano tale insediamento.</p> <p>4.a.2. Tutelare e valorizzare l'integrità percettiva degli scenari paesaggistici percepiti dalla rete viaria, in particolare dalle SS 71 e 326 e dall'Autostrada A1 (esterna all'area di vincolo), dalle strade di crinale, nonché dai punti di sosta accessibili al pubblico.</p>	<p>Gli enti territoriali e i soggetti pubblici negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono a:</p> <p>4.b.1. Individuare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- i tracciati, i principali punti di vista (belvedere) e le visuali panoramiche (tutici, con e bacini visivi quali ambiti ad alta intervisibilità), connotati da un elevato valore estetico-percettivo;</li> <li>- i punti di vista (belvedere) di interesse panoramico accessibili al pubblico presenti lungo il sistema viario delle statali 71 e 326 e dell'Autostrada A1 (esterna all'area di vincolo), le strade di crinale e all'interno degli insediamenti.</li> </ul> <p>4.b.2. Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- salvaguardare e valorizzare i tracciati e le visuali panoramiche che si aprono dai punti di belvedere accessibili al pubblico;</li> <li>- pianificare e razionalizzare il passaggio delle infrastrutture tecnologiche (impianti per televisione, sistemi di trasmissione radio-televisiva...) al fine di evitare/minimizzare l'interferenza visiva con il valore estetico-percettivo del vincolo, anche mediante soluzioni tecnologiche innovative che consentano la riduzione dei dimensionamenti e la rimozione degli elementi obsoleti e privilegiando la condivisione delle strutture di supporto per i vari apparati dei diversi gestori;</li> <li>- evitare, nei tratti di viabilità panoramica, la previsione di nuovi impianti per la distribuzione di carburante di grande scala e delle strutture commercial-ristoratorie di complemento agli impianti;</li> <li>- prevedere opere volte all'attenuazione/integrazione degli effetti negativi sulla percezione dei contesti panoramici indotti da interventi edilizi e/o infrastrutturali;</li> <li>- contenere l'illuminazione notturna nelle aree extra-urbane al fine di non compromettere la naturale percezione del paesaggio;</li> <li>- regolare la localizzazione e realizzazione degli impianti per le</li> </ul>	

		<p>produzione di energia da fonti rinnovabili al fine di minimizzare l'impatto visivo degli stessi e non interferire con le visuali panoramiche;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- regolamentare la realizzazione di nuovi depositi a cielo aperto al fine di non introdurre ulteriori elementi di degrado, privilegiandone la localizzazione in aree destinate ad attività produttive e attraverso interventi che prevedano soluzioni progettuali paesaggisticamente integrate;</li> <li>- privilegiare la riqualificazione paesaggistica dei depositi a cielo aperto esistenti, anche attraverso interventi di mitigazione visiva e la loro eventuale delocalizzazione se collocati in aree in stretta relazione visiva con i valori riconosciuti dalla scheda di vincolo.</li> </ul>	
--	--	--	--

### 3. Proposta progettuale

Il presente progetto, in linea con i valori ambientali e paesaggistici evidenziati nei capitoli che precedono che caratterizzano in modo notevole il sito in cui è collocato l'intervento, esclude l'ipotesi di stabilizzare il versante con importanti, quanto intrusive, opere di sostegno e/o di contrasto alla massa instabile, privilegiando l'attuazione di opere di drenaggio di profondità, combinate con adeguate sistemazioni superficiali, rintracciate tra quelle di "ingegneria naturalistica". Analogamente anche per il consolidamento del muro in pietra sono state previste opere di sottosuolo, minimizzando gli interventi di soprasuolo. In particolare le opere previste possono essere così sinteticamente riepilogate:

1. Realizzazione di opere di drenaggio profondo per la stabilizzazione del pendio. In questo caso la soluzione che si ritiene più idonea, sotto il profilo ambientale e paesaggistico, è certamente quella identificata con la definizione "Intervento Ipotesi 1";
2. Realizzazione di opere di drenaggio e ripristino di un minimo reticolo di regimazione delle acque superficiali con interventi di ingegneria naturalistica;
3. Ripristino della sede stradale e pavimentazione bituminosa della SP 35C coinvolta dal dissesto, proponendo un profilo intermedio tra quello, ipotizzabile, ante dissesto e quello assunto a seguito del dissesto stesso;
4. Realizzazione di paratia di micropali necessaria per la messa in sicurezza del muro in pietra esistente al margine esterno dell'area in frana. Con tale intervento il cordolo attuale in cls sarà sostituito con uno sempre in cls di dimensioni leggermente superiori, idonee sia a sostenere la barriera stradale, sia ad evitare il ruscellamento delle acque presenti in sede stradale sul paramento di pietra allo scopo di ridurre il dilavamento dei giunti di malta;
5. Consolidamento del paramento murario di pietra mediante rimozione della vegetazione, scarificazione e pulizia dei giunti, ripristino delle commettiture con malte idonee eventualmente integrate con armature in trefolo metallico in acciaio inox annegato nella malta di ristilatura seguendo l'originario reticolo;
6. Con riferimento alla normativa vigente in materia di dispositivi di sicurezza stradale il progetto prevede la sostituzione della barriera stradale esistente con barriera tipo H2 bordo laterale, da montarsi sulla strada a mezzacosta e tipo H2 bordo ponte, da montarsi sul cordolo di progetto in corrispondenza del muro in pietra esistente. Inoltre la nuova barriera sarà dotata di elementi di inizio e fine tratta costituiti da terminali di tipo speciale in classe P2.

#### 3.1. Verifica di coerenza delle scelte progettuali con gli obiettivi di conservazione paesaggistica

L'intervento proposto, così come illustrato negli elaborati di progetto e qui richiamato, non prevede sostanziali modifiche al profilo morfologico della scarpata in frana, sia a monte,

sia a valle della strada provinciale, né tantomeno interventi sostanziali sulla vegetazione boschiva, salvo, ovviamente, le opere di ripristino del micro reticolo idrografico. Inoltre, a seguito della ricostruzione del tratto di strada interessato dalla frana il profilo morfologico della scarpata risulterà minimamente alterato (rispetto allo stato post dissesto) e quindi rimodellato, ma anche armonicamente raccordato alle parti di scarpata non oggetto di intervento.

Infine l'intervento di consolidamento del muro in pietra esistente è stato previsto in modo tale da salvaguardare e valorizzare l'originario paramento di pietra.

## **4. Elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica dell'intervento proposto**

### **4.1. Previsione degli effetti di trasformazione dal punto di vista paesaggistico breve medio termine, reversibili o irreversibili**

Data la natura dell'intervento non sono attese ed attendibili trasformazioni paesaggistiche di lungo e medio termine.

Quelle di breve termine sono esclusivamente imputabili e temporalmente limitate alle attività di cantiere, sia nelle porzioni interessate direttamente dall'intervento, sia di quelle in ausilio del medesimo (aree di stoccaggio materiali, allestimento presidi igienico sanitari funzionali al cantiere).

### **4.2. Opere di mitigazione**

Non si prevedono opere di mitigazione durante lo svolgimento del cantiere data la modesta entità dei lavori e quindi il contenuto periodo di attuazione degli stessi.

A termine dei lavori, date le caratteristiche intrinseche dell'intervento, non si prevedono opere di mitigazione oltre a quelle descritte al punto 3.1 del presente documento che prevedono il ripristino integrale degli aspetti paesaggistici e vegetazionali dell'area ricucendo la medesima alle aree prossime non oggetto di intervento.

**AXIS Engineering Srl**

*Dott. Arch. Roberta Meniconi - Dott.Ing. Gianluca Terrosi*