COMUNE DI CARMIGNANO

SOCIETA' AGRICOLA CERI S.r.l. a Socio unico
Sede Legale via Lodz 29/31 - Prato
P.IVA e C.F. : 02035970975

TENUTA CERI

Realizzazione di rotatoria su via Arrendevole
Manutenzione straordinaria di via Ginestre

SPAZIO RISERVATO AGLI UFFICI COMUNALI

TAV. rg

Relazione generale
(aggiornamento giugno 2025)

STUDIOCERI

Progetto inserimento paesaggistico:
Studio Ceri S.r.l. a Socio Unico
via Lodz 29 / 31 - Prato
Arch. Iuri Biasi

Open ingegneria

Progetto della viabilità:
Open Ingegneria S.r.l.
Via F.lli Giachetti 28/3 - Prato
Ing. Alessandro Becherucci

Ricerca storica:
Prof. Paolo Gennai

Richiedenti:

Comune di Carmignano

Società Agricola Ceri a Socio Unico

Premessa

Per le opere in oggetto veniva convocata in prima istanza la Conferenza di Servizi con nota 14009 del 05/08/2022, successivamente riconvocata con nota prot. n. 15441 del 01/09/2022.

Esaminata la documentazione tecnica allegata e le relative la Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le Provincie di Pistoia e Prato, rilasciava il parere favorevole (prot. 3112 del 07/02/2023) subordinato alle prescrizioni archeologiche oltre alle seguenti:

- qualsiasi eventuale impianto di illuminazione dovrà essere autorizzato con altra e successiva procedura;
- per quanto riguarda la pavimentazione in "Sacatrasparent", dovrà essere individuato e concordato una campionatura maggiormente similare alla finitura attuale rispetto a quanto proposto.

In data del 07/12/2022 prot. n. 21541 veniva trasmessa una nuova soluzione progettuale in variante comprensiva delle modifiche necessarie per e delle modeste variazioni richieste dall'Amministrazione Comunale tra le quali quelle indicate nella richiesta di cui alla PEC del 07/10/2024.

La Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Firenze e le Provincie di Pistoia e Prato, richiedeva integrazioni tra le quali:

- documentazione integrativa (elaborati negli stati autorizzato, di progetto e sovrapposto e relazione dettagliata) che indichi esclusivamente le opere di

oggetto di modifica rispetto a quanto già valutato in precedenza, comprensive di quanto richiesto dalle precedenti prescrizioni.

In fase di progetto esecutivo, le ulteriori variazioni richieste dall'Amministrazione Comunale e necessità tecniche hanno portato ad una revisione del progetto seppur con modeste modifiche.

Pertanto, si chiede di archiviare la precedente soluzione progettuale.

Viene presentato un nuovo progetto con le modeste modifiche in variante.

Nella presente relazione viene illustrato quanto è stato autorizzato e specificate le modeste varianti proposte.

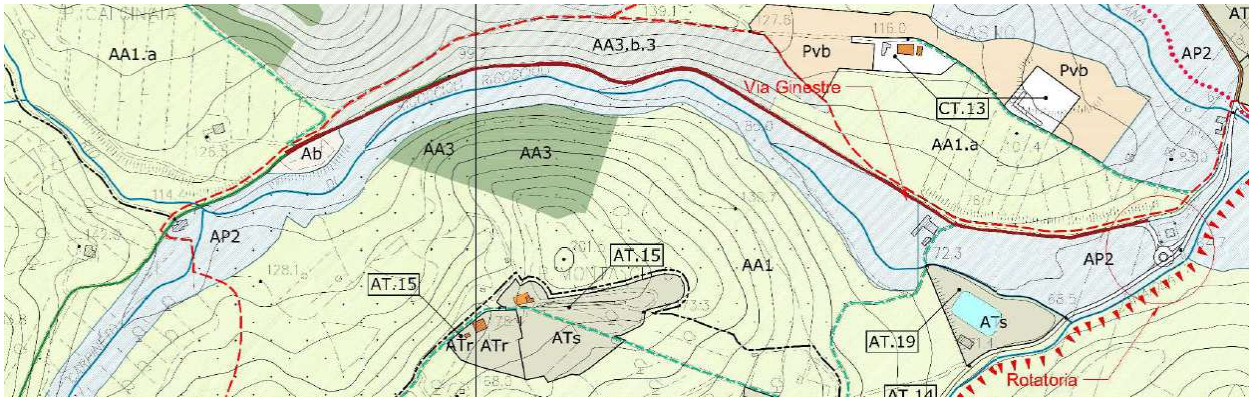
ANALISI DELLO STATO ATTUALE

MORFOLOGIA DELL'AREA

L'area oggetto della realizzazione della rotatoria si trova in zona di fondovalle lungo il Rio Elzana.
E' posta tra Rio Elzana e via Ginestre.
Si tratta di una zona con leggera pendenza verso nord.
A monte di via Ginestre abbiamo una modesta zona collinare dove sono presenti dei vigneti.
A sud di via Arrendevole abbiamo oltre il Rio Elzana una collina boscata.

Via Ginestre si sviluppa in gran parte lungo il corso del Rio Rigoccioli; nella zona di intervento ha una pendenza costante verso Verghereto.
Nel primo tratto rettilineo abbiamo vigneti sulla destra e superfici coltivate sulla sinistra.
Nel tratto intermedio abbiamo terrazzamenti sulla destra e aree alberate sulla sinistra.
Nell'ultimo tratto oggetto dell'intervento troviamo la cipresseta sulla destra e zone alberate / coltivate sulla sinistra.

ANALISI URBANISTICA E VINCOLI



Nel Regolamento Urbanistico, II VARIANTE approvata con D.C.C. N.01 del 14/01/2021 la zona di intervento è individuata nella UTOE 5 “Carmignano – S. Cristina – La Serra” viene classificata come “zona E – agricola”.

La rotatoria è già individuata nella cartografia Comunale; l’area ai lati della stessa è censita nella Tavola “Usi e modalità di intervento – Territorio aperto” in zona AP2.

L’ambito AP2 di cui all’art. 26.1 comma 4 definisce “I parchi delle acque” Parco dell’Elzana.

Lungo la strada Comunale via Ginestre troviamo sul lato nord zone con destinazione AA1.a e AA3.b.3 mentre sul lato sud zone AP2 e Ab.

L’ambito AA1.a di cui all’art. 25.2.1 definisce “Le aree agricole del Sottosistema Carmignano-S.Cristina-La Serra”.

L’ambito AA3.b.3 di cui all’art. 25.4 definisce “Le emergenze naturalistiche (Cipresseta di Poggio dei Colli)

L’ambito Ab di cui art. 29.3.4 definisce “Le aree di sosta e belvedere”.

Via Ginestre rientra fra le “Strade parco” di cui all’art. 29.1.3.

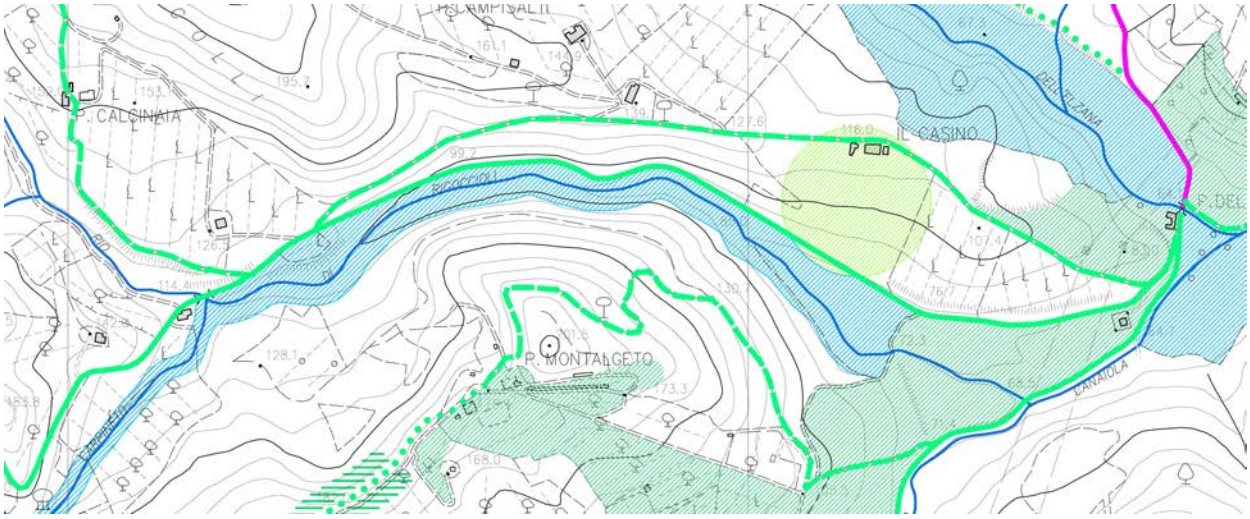


Figura 1 - Piano strutturale - Sistemi funzionali

Nella Variante di adeguamento alla L.R. 1/2005 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 2008 approvata con delibera del consiglio Provinciale n. 7 del 04 Febbraio 2009, l'area in oggetto è soggetta a:

- Articolo 8 PIT - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal R.D. 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna. (art.142. c.1, lett. c, Codice) Aree tutelate per legge - Lett. m) –
- Articolo 15 PIT - Le zone di interesse archeologico (art.142. c.1, lett. m, Codice) (codice vincolo PO02)
- Articolo 12 I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227. (art.142. c.1, lett. g, Codice) (aggiornamento DCR 93/2018)

Le zone boscate si limitano alla zona terminale del tratto via Ginestre oggetto di intervento.

L'area oggetto della realizzazione della rotatoria e il tratto di via Ginestre sono inoltre soggetti al vincolo idrogeologico.

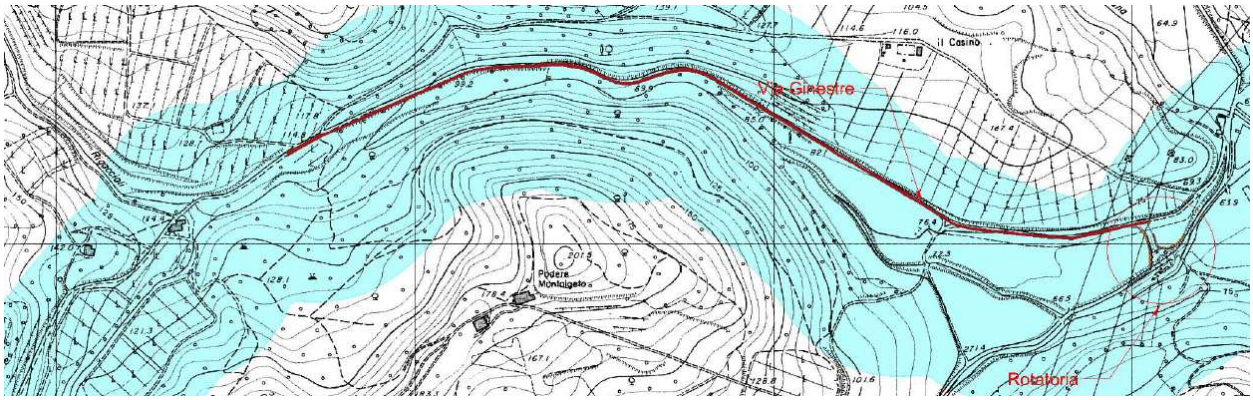


Figura 2 - Aree tutelate per legge - Lettera c) - I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua

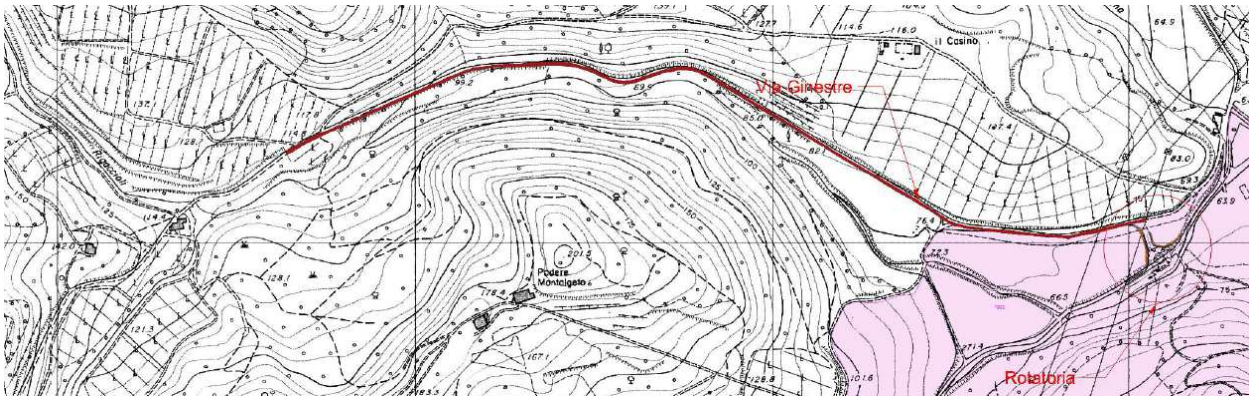


Figura 3 - Aree tutelate per legge - Lett. m) - Le zone di interesse archeologico

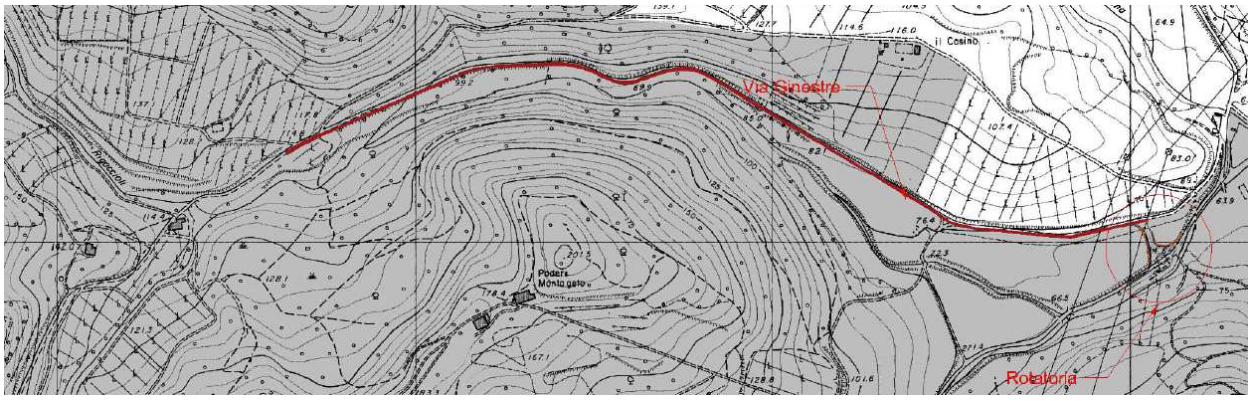


Figura 4 - Vincolo idrogeologico

Stato dei luoghi

Rotatoria:

Attualmente l'area che sarà interessata dalla realizzazione della rotatoria, oltre la porzione già occupata dalla viabilità Comunale, è costituita da un terreno agricolo incolto posto tra via Arrendevole e via Ginestre.

A lato della careggiata verso il Rio Elzana si è venuta a creare nel tempo una situazione di degrado per la presenza di una zona dove sostano veicoli e lasciano rifiuti.

Ad est si trova l'impianto di Publiacqua; sono visibili l'edificio e le cisterne installate sul piazzale.

E' già presente una strada di cantiere già autorizzata da parte del Comune di Carmignano, prot. 11064 del 06/08/2019 successivamente al parere favorevole della Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la città Metropolitana di Firenze registrato al protocollo del Comune di Carmignano con il n. 113 in data 03/01/2019.

Via Ginestre:

Il primo tratto di via Ginestre proseguendo dall'incrocio con via Elzana è asfaltato.

Tutto il percorso successivo sino ad arrivare a Verghereto è una strada bianca che necessita di manutenzione.

Il fondo è sconnesso e presenta numerosi avvallamenti.

In alcuni punti per il passaggio dei mezzi e per il dilavamento dovuto a forti piogge sono emersi tracce della preesistente pavimentazione stradale.

Come da studio del Prof. Paolo Gennai, consulente per l'intervento, sono state rilevate, in alcuni punti, tracce storicamente interessanti della pavimentazione stradale che consentono di comprendere la tipologia realizzativa della stessa.

La diffusione della massicciata coperta da uno strato di "inghiarata" aveva iniziato a diffondersi in Francia all'inizio del Settecento sostenuta dal minor costo di realizzazione

rispetto al selciato e anche dalla maggiore comodità goduta durante il viaggio su carrozze e calessi.
Per quanto riguarda la tipologia della viabilità in oggetto era costituita da un cordonato laterale ed una pavimentazione costituita da pietra e ciottoli denominato “alla rinfusa”, cioè senza un preciso disegno.
Questa, nella zona di intervento, risulta essere recuperabile in un breve tratto.
In alcuni tratti è visibile soltanto la ghiaia della strada bianca, in alcune zone piccoli tratti del bordo mentre la careggiata avendo avuto cedimenti è costituita da ghiaia e/o terra battuta.
I cedimenti sono principalmente concentrati in corrispondenza delle zone di passaggio dei mezzi ed in parte del tracciato si è persa la pendenza trasversale verso monte che non consente più il corretto deflusso delle acque meteoriche nella canaletta di scolo esistente.

Quest’ultima necessita di manutenzione per la corretta raccolta e deflusso delle acque meteoriche provenienti dai terreni a monte e quelle dalla stessa viabilità.

I fossetti della strada sono in gran parte occlusi dai sedimenti o deviati dalle piccole frane che si sono sviluppate nel tempo.

Anche gli attraversamenti del sistema di deflusso verso il Rio Rigoccioli ed Elzana sono ostruiti e/o insufficienti.
In inverno la strada diventa difficilmente percorribile in auto per le pozze d’acqua ed il fango.
Viceversa, nel periodo primaverile ed estivo è presente un notevole sviluppo di polvere al passaggio dei mezzi anche a bassa velocità che rende impossibile la fruizione da parte dei pedoni che si trovano lungo il percorso.
È previsto un incremento del traffico veicolare per il flusso di visitatori ed utenti diretti alla nuova cantina ed agriturismo della Società Agricola Ceri S.r.l.

Lungo il percorso di via Ginestre, all’interno della proprietà della Società Agricola Ceri S.r.l, si trova una vecchia fornace.
Come da studio del Prof. Paolo Gennai, si possono fare alcune considerazioni basandosi su fonti cartografiche, sulle vicende di storia locale e generale del

Granducato di Toscana e sul confronto con fornaci di territori limitrofi, attive nella seconda metà dell'Ottocento.

A farci propendere per questa collocazione cronologica è innanzitutto la cartografia storica della zona presente nel catasto lorenese che non solo non riporta il manufatto, ma neppure la strada che attualmente le transita di fronte.

Quindi non era ancora presente fra secondo e terzo decennio dell'Ottocento e la strada che attualmente la serve aveva un diverso percorso dal podere Elzana fino al podere Campisalti.

Tenendo in considerazione l'evoluzione demografica del Granducato di Toscana nel corso dell'Ottocento, che mostra per la seconda metà del secolo un pronunciato incremento al quale corrispose un massiccio frazionamento della proprietà per far posto a nuovi poderi (e quindi a nuove dimore rurali con relativi annessi agricoli), si può ipotizzare che la fornace sia stata costruita nei decenni finali del secolo XIX.

Questo come risposta all'aumentata richiesta di calce e laterizi da costruzione.

In particolare viste le dimensioni contenute pare indubbio il suo uso prettamente locale, anche se un'ipotesi di utilizzo della calce idraulica in altri settori diversi dalle costruzioni (ad esempio nella produzione dei concimi chimici), potrebbe essere pienamente plausibile visto il periodo storico favorevole a livello nazionale (fine Ottocento- inizio Novecento) come anche l'imprenditorialità che caratterizzava la famiglia Landini, proprietaria all'epoca della fattoria delle Ginestre e quindi della fornace.

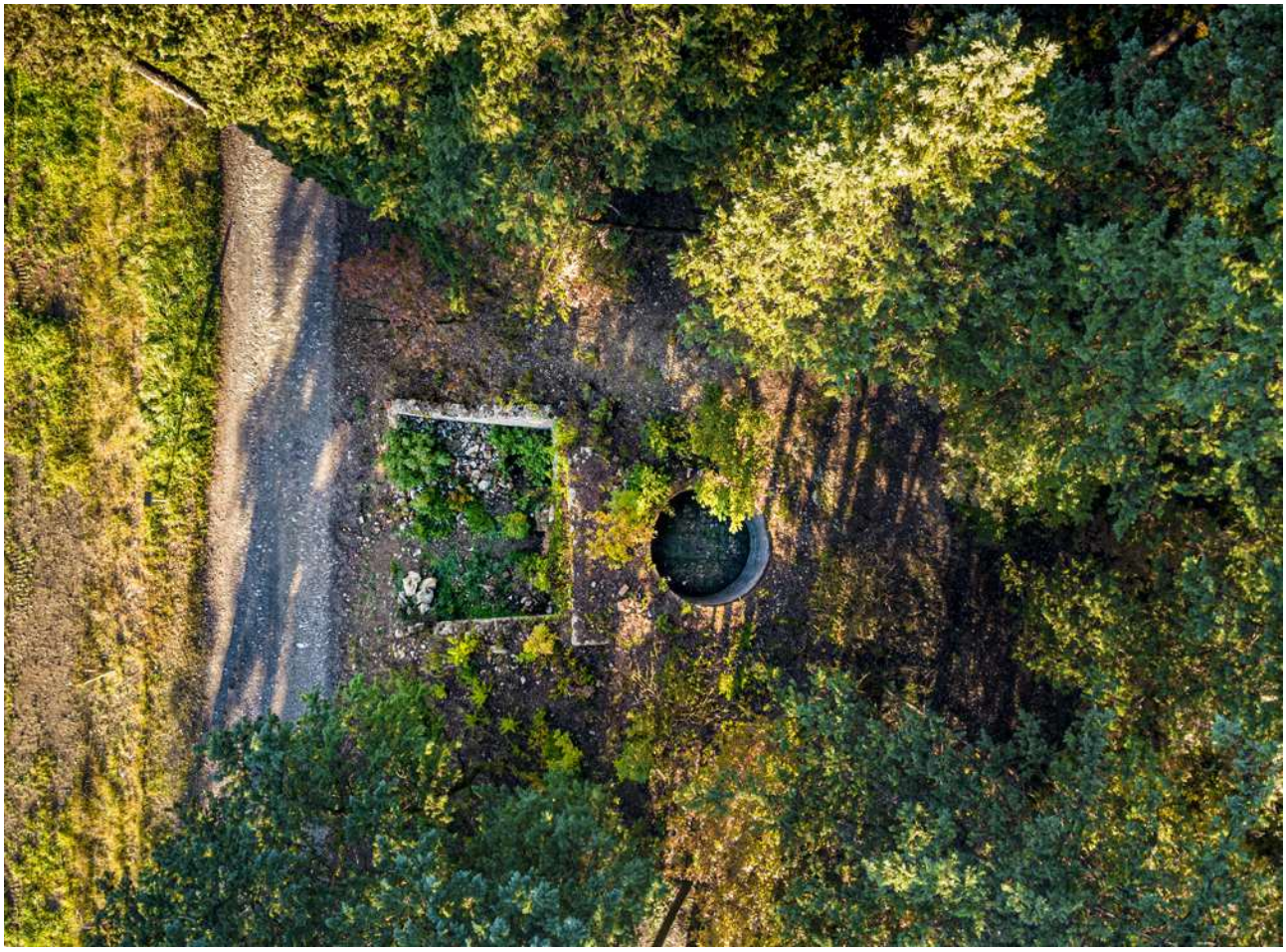


Foto 1 Fornace e strada

INTERVENTI PRECEDENTEMENTE PROPOSTI

Per la fornace è stata prevista la conservazione intervenendo principalmente sulla testa delle murature.
Queste attualmente sono oggetto di sfaldamento e degradazione dei letti di malta per percolazione e ruscellamento delle acque meteoriche dovuto alla mancanza della copertura, in particolare il locale antistante alla camera di combustione.

A protezione del manufatto si interverrà con la regimentazione delle acque meteoriche realizzando delle canalette di raccolta perimetrali.
Si procederà alla rimozione delle macerie e della terra oltre alla pulizia dalle piante infestanti.
Al fine di conservare le murature si interverrà con la sigillatura delle teste muro con malta e la eventuale posa di prodotti idrorepellenti.
Puntualmente, ove necessario, saranno consolidate le murature del locale antistante alla camera di combustione.

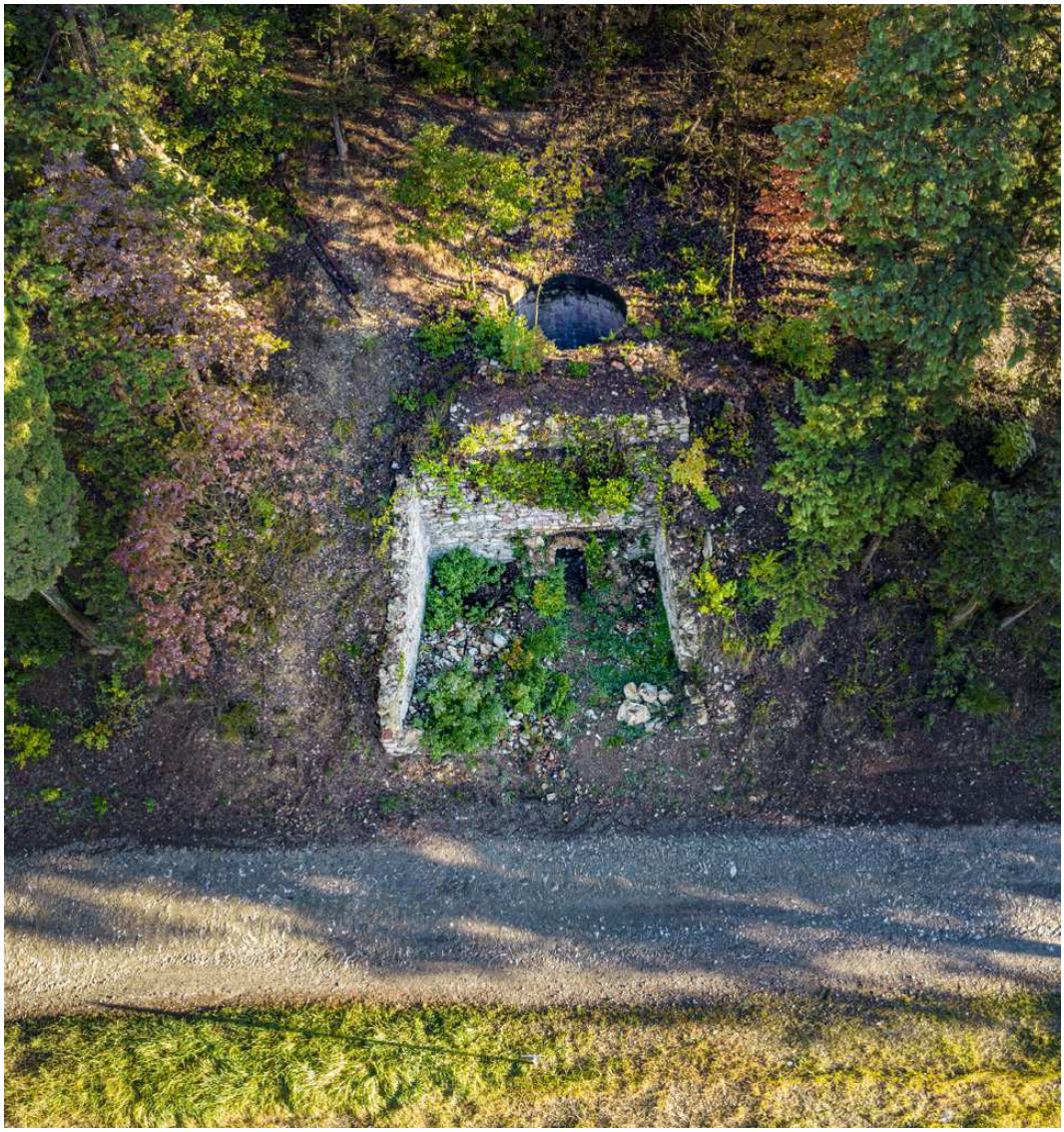


Foto 2 Fornace e strada

Foto 3 Interno della fornace

Per sola protezione dalle cadute dall'alto si installerà, perimetralmente alla fornace, pali in corten infissi nel terreno e rete a maglie.

Per evidenziare la fornace si procederà con il recupero del tratto meglio conservato della pavimentazione stradale di via Ginestre, posto nei pressi dello stesso manufatto.
Seguirà la rimozione dell'eventuale ghiaia soprastante e/o dei sedimenti depostati nel tempo ed una pulizia profonda della carreggiata.
Si procederà puntualmente, nel caso fosse necessario, al consolidamento della pavimentazione.

La posa dei sottoservizi di acqua potabile e telefonia sarà prevista, in questo tratto, a lato della carreggiata.

Il restante tracciato della viabilità comunale non risulta adatto al transito dei veicoli senza un consolidamento del fondo stradale che sarà realizzato superiormente a quello esistente dove possibile.
Si poserà in via Ginestre una pavimentazione durevole e che non sviluppi polvere come previsto al comma 6 dell'art. 29.1.3 del vigente Regolamento Urbanistico: *"Salvo se esistente non è ammessa l'asfaltatura. Sono ammessi interventi di consolidamento e depolverizzazione del fondo allo scopo di evitare fenomeni di erosione o dilavamento. L'asfaltatura è comunque consentita per i tratti con pendenza superiore al 10% e/o per i tornanti.".*

Su apposito supporto binder è stato previsto di posare una pavimentazione con legante trasparente degli inerti tipo "Sacatrasparent".
Questa avrà un aspetto simile alla strada sterrata con il vantaggio di essere durevole e non produrre polvere.
Lo stacco tra la pavimentazione recuperata e quella di nuova realizzazione, opportunamente raccordato, era previsto con una lamiera di corten posta trasversalmente al tracciato.

Foto 4 Sezione tipo del materiale posato (proposto)

A completamento della sistemazione del tracciato era prevista la messa a dimora di cipressi sul lato sinistro della carreggiata nel primo tratto dall'innesto del braccio della rotatoria sino alla fornace.
Per il restante tratto oggetto di intervento dove è già presente il filare di cipressi si procedeva con la messa a dimora di quelli mancanti.

Era prevista la realizzazione di allargamento stradale, nelle zone esterne ai confini del percorso da utilizzare per consentire lo scambio dei veicoli in aree già presenti in quanto formate e consolidate negli anni con il passaggio dei mezzi.
Per queste zone era previsto lo stesso fondo stradale e pavimentazione della strada.

Allo stesso modo nell'area pedonale di sosta in corrispondenza della briglia del Rio Carpineto, area che si è formata nel tempo, si realizzava una zona per la sosta dei pedoni con pavimentazione in terra battuta.

Per quanto riguarda l'area pedonale della fornace si procedeva con la rimozione delle macerie delle pareti crollate; nel caso di presenza di una sottostante pavimentazione si ipotizzava la sua manutenzione.
In caso contrario, era prevista la posa di una pavimentazione in cemento architettonico.

Per quanto riguarda la rettifica della zona di frana l'intervento consisteva nel rimuovere solo il terreno che si è andato ad accumulare negli anni per ripristinare il percorso e la larghezza della strada esistente.

A completamento, su tutto il tracciato, si procedeva con il ripristino della canaletta di deflusso delle acque meteoriche posta sul lato verso monte ed il ripristino dei relativi attraversamenti.
Nel primo tratto di via Ginestre era prevista, ad integrazione, una nuova fossa di scolo verso Rio Rigoccioli per il corretto smaltimento delle acque meteoriche.

Si doveva realizzare una nuova intersezione stradale per mezzo di rotatoria al fine di rendere più sicura l'immissione da via Ginestre e rallentare il traffico veicolare nel rettilineo di fondo valle.
Si doveva procedere con l'asfaltatura dei bracci della rotatoria su via Arrendevole.
Il braccio verso via Ginestre, con pendenza superiore al 10%. era da realizzare in asfaltato in virtù di quanto previsto al comma 6 dell'art. 29.1.3 del vigente Regolamento Urbanistico.
La zona centrale della rotatoria era sistemata a verde, con anello in autobloccanti ad effetto pietra; si prevedeva l'istallazione di pali per l'illuminazione della zona.

Ai lati del braccio verso via Ginestre erano da installare due totem con il logo della Società Agricola Ceri S.r.l., proprietaria del terreno, che si farà carico della realizzazione dell'intervento.

INTERVENTI PROPOSTI IN VARIANTE

Come illustrato in premessa, in fase di progetto esecutivo, le ulteriori variazioni richieste dall'Amministrazione Comunale, dal genio Civile e necessità tecniche hanno portato ad una revisione del progetto seppur con modeste modifiche.

Nel tratto antistante l'ingresso carrabile della Società Agricola Ceri e del piazzale posto sul lato opposto sarà realizzato un opportuno sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche integrativo a quello già presente che defluirà in una tubazione esistente.

Inoltre, per curare al meglio questa zona di raccordo, si propone la manutenzione straordinaria di una porzione di via Ginestre verso Verghereto e del primo tratto di via del Casino.
Si prevede il consolidamento del fondo stradale in stabilizzato di cava ed una migliore gestione degli smaltimenti delle acque meteoriche.

Lungo il tracciato di via Ginestre non verrà più effettuata l'integrazione dei cipressi deperiti lungo il filare esistente e la posa nel primo tratto di nuovi alberi.

Circa a metà dello sviluppo della strada, nel tratto compreso tra la fornace e la zona di sosta a lato della cascata, dove sono presenti salti di quota tra la viabilità e il terreno sottostante, si propone l'installazione di guardrail di tipologia rivestita in legno al fine garantire la sicurezza degli utenti.

Si conferma la realizzazione della pavimentazione stradale in "Sacatrasparent" su via Ginestre dallo spessore di 3cm su apposito strato di binder dallo spessore di circa 7-10cm nel rispetto del comma 6 dell'art. 29.1.3 del vigente Regolamento Urbanistico: *"Salvo se esistente non è ammessa l'asfaltatura. Sono ammessi interventi di*

consolidamento e depolverizzazione del fondo allo scopo di evitare fenomeni di erosione o dilavamento.
L'asfaltatura è comunque consentita per i tratti con pendenza superiore al 10% e/o per i tornanti",

L'inerte selezionato è denominato "Terre di toscana" e ha un colore simile all'attuale pavimentazione sterrata. (Di seguito due immagini dell'inerte)

Foto 5 Campione inerte

Foto 6 Campione inerte

Il braccio della rotatoria che si innesta su via Ginestre avrà una pendenza massima del 10% e sarà raccordato con pendenza inferiore agli estremi del tratto stradale pertanto anche questo avrà una pavimentazione stradale in “Sacatrasparent”

Anche il piccolo allargamento per la sosta dei pedoni nei pressi della cascata è previsto con la stessa pavimentazione della strada per semplicità costruttiva.

Durante le lavorazioni per la sistemazione del tracciato, dove necessario, verranno ripristinati o consolidati i muri contenimento in pietra che si trovano lungo la careggiata.

Non è più prevista la posa della lamiera corten lungo i lati della strada a delimitazione della stessa; resterà solo nell'aiuola posta nella proprietà privata della Società Agricola Ceri che delimita il piazzale dalla viabilità pubblica.
Nelle sezioni tipo di via Ginestre vengono meglio illustrate le posizioni dei sottoservizi nei vari tratti.

Al fine di garantire il deflusso delle acque meteoriche da via Ginestre verso Rio di Rigoccioli era previsto un fosso per integrare gli esistenti attraversamenti, che su richiesta del proprietario del terreno, sarà sostituito da una tubazione interrata.
Su richiesta del Genio Civile il tratto di alveo e sponde, antistante alla immissione nel fosso, sarà pavimentata in pietra in modo di consolidarli.

Si sono rese necessarie modifiche nella larghezza dei bracci della rotatoria.
Vengono proposte modeste modifiche al terreno nella zona a monte della rotatoria al fine di raccordarlo in maniera dolce con la viabilità.

Nel rispetto del Codice della Strada vengono sostituiti i cipressi previsti con ulivi rotatoria.
Al fine di mascherare l'impianto Publiacqua verranno piantumate delle siepi composte da Phyllirea Angustifolia, Juniperus e Pistacia lentisco.

L'illuminazione della rotatoria è necessaria per la sicurezza stradale; sarà realizzata con pali di altezza di circa 8m e proiettori led con temperatura colore 4000°K.
Come previsto dal Codice della Strada e dalla norma UNI 11248 che fornisce linee guida per la progettazione dell'illuminazione stradale, viene indicato che le intersezioni, comprese le rotatorie, devono essere adeguatamente illuminate per garantire la sicurezza dei conducenti e dei pedoni.
La rotatoria ha un attraversamento pedonale e si trova dopo un lungo tratto rettilineo. Pertanto, risulta essere una intersezione pericolosa sia per i pedoni che per i conducenti, se non adeguatamente illuminata.

Foto 7 Immagine palo e corpo illuminante

L'illuminazione delle strisce pedonali avverrà con sistema idoneo a rendere l'attraversamento pedonale interattivo e più sicuro. Per mezzo di attivazione tramite pulsante o sensore, il livello di illuminazione sull'attraversamento pedonale passerà dal 40% (standby) al 100%. Contestualmente partirà il lampeggio dei proiettori a LED di segnalazione (di seguito immagine tipo della soluzione).

Quanto sopra descritto, consentirà un risparmio energetico ed un minore inquinamento luminoso.

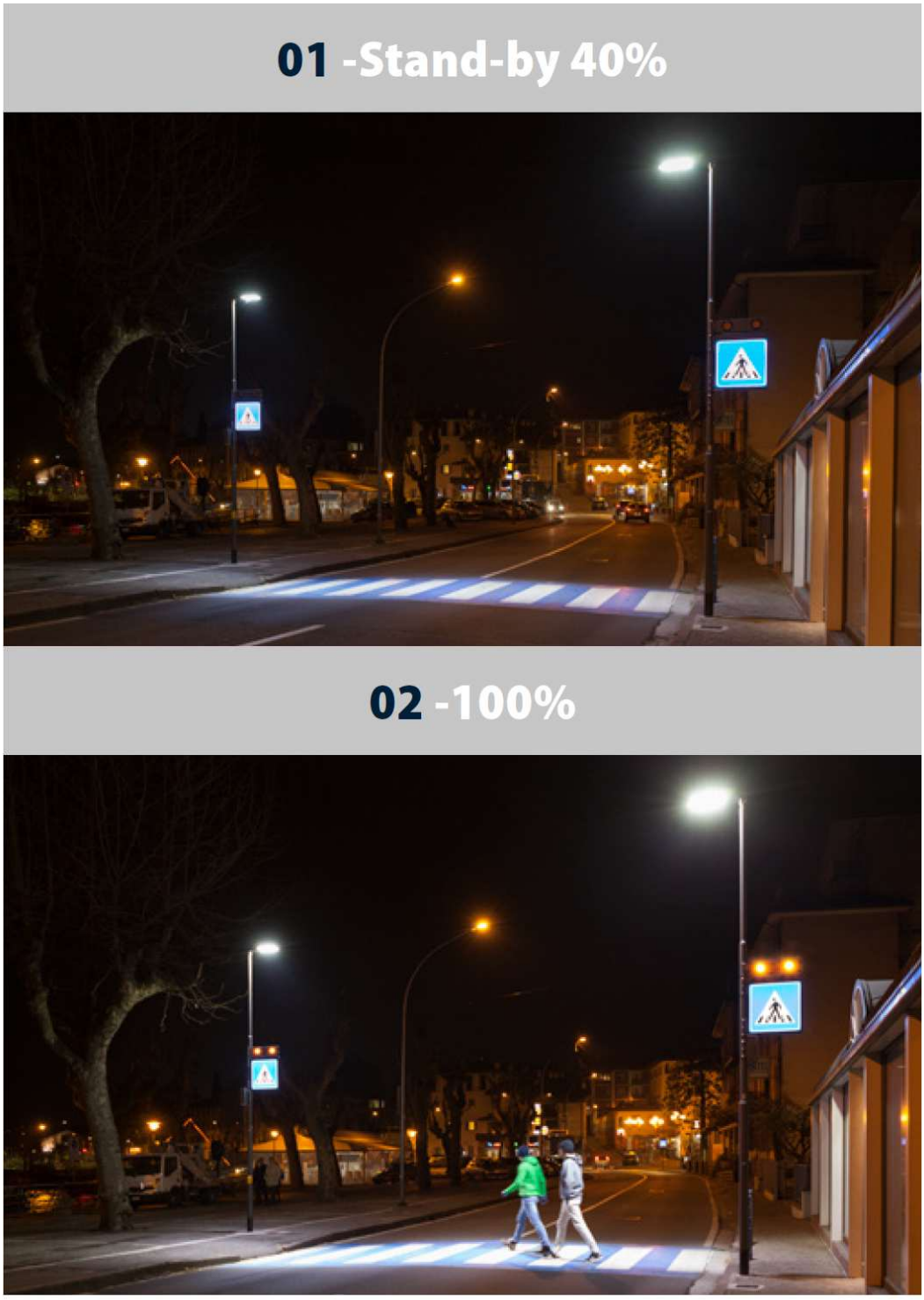
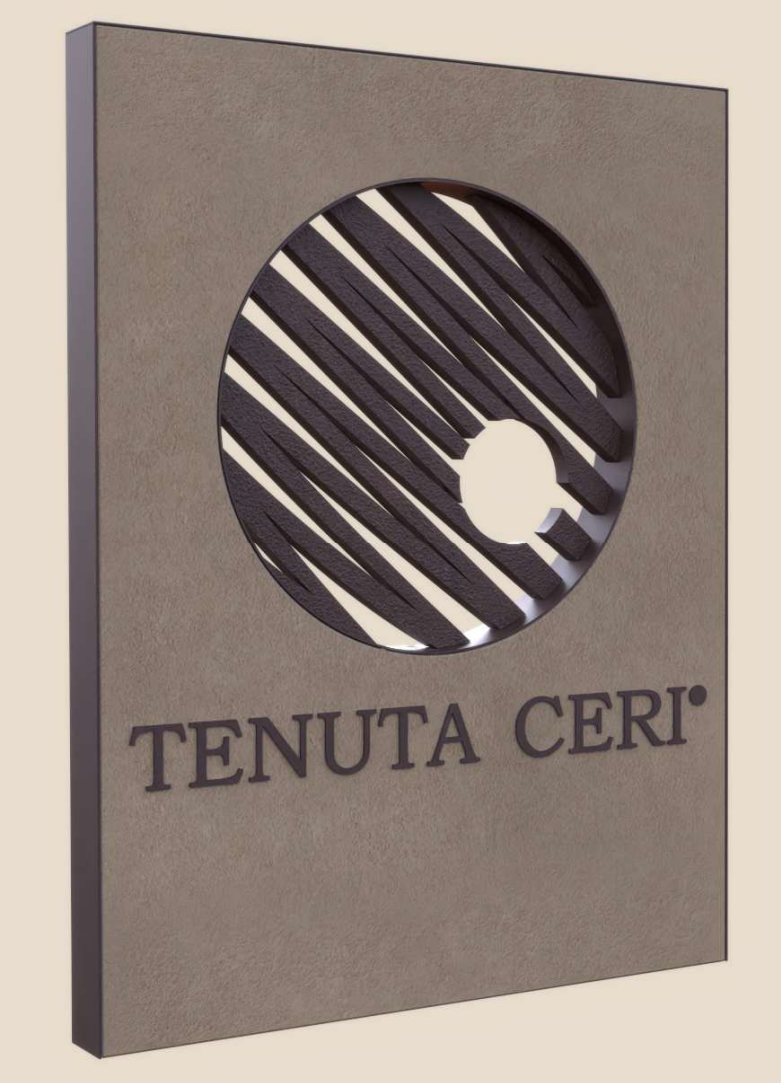


Foto 8 Immagine sistema illuminazione strisce pedonali

Nella realizzazione dei lavori si rende necessario l'interramento di un tratto della linea elettrica Enel, in corrispondenza della rotatoria, che comporterà la rimozione di due pali oltre la posa di armadi stradali prefabbricati per l'illuminazione e derivazione.

Nella zona posta a lato del braccio della rotatoria che porta a via Ginestre, si propone, all'interno della proprietà privata della Società Agricola Ceri, un unico totem con logo dell'Azienda quale insegna di esercizio. Questo sarà realizzato in calcestruzzo con dimensioni di circa 3,00m x 2,00m (superficie massima 6mq) intonacato in calce naturale con bordi perimetrali rivestiti in lamiera corten a filo dell'intonaco. Avrà un'apertura circolare al centro dove sarà posto il logo dell'azienda anche questo realizzato in corten come la scritta "Tenuta Ceri". Sarà illuminato da terra con proiettori led con temperatura colore 4000°K.

Su richiesta dell'Amministrazione Comunale la pratica autorizzativa edilizia seguirà un procedimento separato essendo un manufatto posizionato all'interno della proprietà privata non strettamente legato all'intervento.



Il tutto meglio illustrato nella documentazione di progetto allegata.

Prato li, 03/06/2025