



CITTÀ METROPOLITANA  
DI FIRENZE

DIPARTIMENTO SVILUPPO  
AREA TERRITORIALE

# SR 69 "Del Valdarno" ROTATORIA CASELLO A1 FIGLINE INCISA - REGGELLO



## PROGETTO ESECUTIVO

**Relazione Generale**

**TAVOLA N.**

**ER\_01\_00**

**SCALA 1: -----**

NOME FILE: \_Mascherina esc VIA-

Data redazione elaborato:

C.U.P.:

PRATICA N. VNO2011/0001-1

**Novembre 2017**

**R.U.P.:** Carlo Ferrante

**PROGETTISTA:**  
**Geom Elisabetta Nutini**

**COLLABORATORI:**

**COORDINATORE PER LA  
SICUREZZA:**  
**Arch. Anna Brunelli**

## **RELAZIONE GENERALE**

1	PREMESSA.....	2
2	INTRODUZIONE.....	2
3	INQUADRAMENTO NORMATIVO .....	5
4	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....	6
4.1	STATO ATTUALE .....	6
4.2	SCELTE PROGETTUALI.....	7
4.2.1	VINCOLI DEGLI STRUMENTI URBANISTICI .....	9
4.2.2	PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA .....	12
4.2.3	FATTIBILITA' AMBIENTALE .....	15
4.2.4	PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE .....	16
4.2.5	ASPETTI IDRAULICI.....	17
4.2.6	DISPONIBILITA' DELLE AREE.....	17
4.3	STATO DI PROGETTO .....	18
4.3.1	INTERSEZIONE .....	18
4.3.2	PERCORSO PEDONALE .....	20
4.3.3	IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E P. M. V.....	20
4.3.4	FONDAZIONI PER PMV E TORRE FARO.....	21
4.3.5	BARRIERE GUARDAVIA.....	21
4.3.6	INTERERENZE.....	22
4.3.7	CAVEDI MULTISERVIZI .....	22
4.3.8	FOTOINSERIMENTO .....	22

## 1 PREMESSA

La presente relazione costituisce elaborato (art 34 del DPR n°207 del 05 ottobre 2010) del progetto esecutivo S.R. 69 “del “Valdarno” nel Comune di Reggello in corrispondenza dell’uscita dal casello di Incisa-Reggello della autostrada “del Sole” A1.

## 2 INTRODUZIONE

In data 21/06/2010 la Regione Toscana, La Provincia di Firenze, il Comune di Figline Val d’Arno, il Comune di Rignano sull’Arno, Comune di Incisa sull’Arno ed il Comune Reggello, hanno sottoscritto un protocollo di intesa per la risoluzione delle problematiche relative alla sicurezza della viabilità ordinaria e autostradale in considerazione dei lavori di ampliamento della terza corsia dell’A1 nel tratto Firenze sud-Incisa. Il suddetto protocollo prevede la necessità di realizzare una rotatoria in prossimità dell’innesto del casello di Incisa-Reggello Val d’Arno sulla S.R. 69, al fine di migliorare il flusso di traffico nella zona, da realizzarsi a cura di Autostrade per l’Italia o Provincia di Firenze ma con spese a carico di Autostrade per l’Italia.

In data 31/05/2011 si è tenuta la seduta conclusiva della Conferenza dei Servizi relativa al progetto definitivo dell’ampliamento a tre corsie Barberino di Mugello tratto Firenze sud-Incisa per lo sole tratte esterne, nella quale la Regione Toscana con Delibera n° 412 del 23/05/2011 alla luce di quanto previsto nel protocollo d’intesa di cui sopra, ha preso atto della disponibilità di Autostrade per l’Italia a finanziare la realizzazione di opere di messa in sicurezza dell’intersezione della SR 69 presso il casello di Reggello-Incisa in Val d’Arno. La succitata Delibera della Regione Toscana è stata recepita dal Comune di Incisa Val d’Arno con Delibera n°32 del 23/05/2011 e dal Comune di Rignano don Delibera n°32 del 27/05/2011.

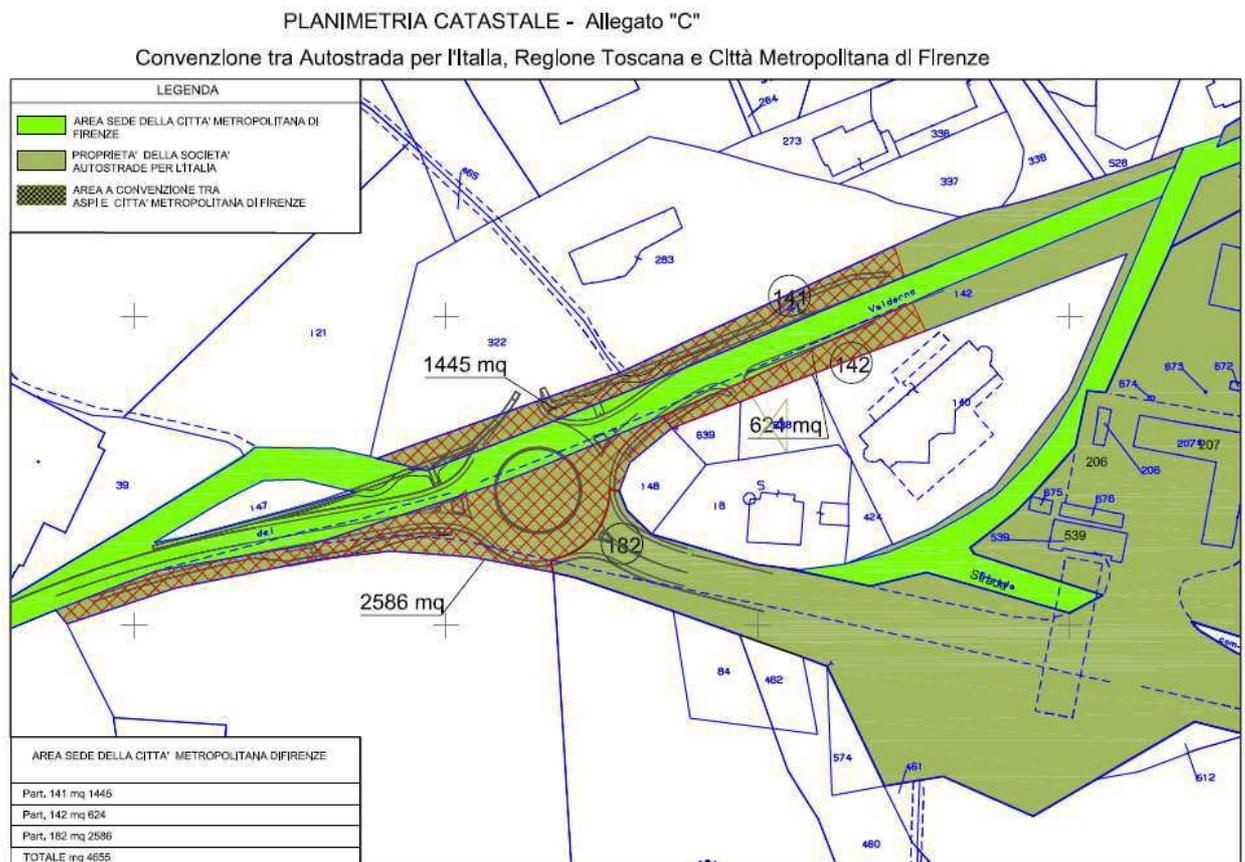
Con nota n. 432691 del 14/10/2013, Autostrade per l’Italia ha trasmesso alla Provincia di Firenze, e conservato agli atti della Direzione Viabilità e Grandi Assi Viari la minuta del progetto definitivo della rotatoria in Loc. Ciliegi.

Da una verifica effettuata dalla Provincia di Firenze sulla sopra richiamata ipotesi progettuale ed in particolare dall’esame del quadro economico dell’intervento, è emerso che le risorse destinate da Autostrade per l’Italia, pari a euro 250.000,00 non risultavano sufficienti, pertanto con Deliberazione della Giunta della Regione Toscana n. 518 del 23.6.2014, pubblicata sul Burt n. 26 del 2.7.2014 recante “Attuazione del Piano Regionale Integrato delle Infrastrutture e della Mobilità PRIIM. Azione 1.1.3, Azione 1.1.4 – interventi sulle strade regionali” la Regione Toscana ha destinato ulteriori euro 110.000,00 per la realizzazione della rotatoria.

Ai sensi della Legge 56 del 07/04/2014 la Città Metropolitana di Firenze è subentrata alla Provincia di Firenze.

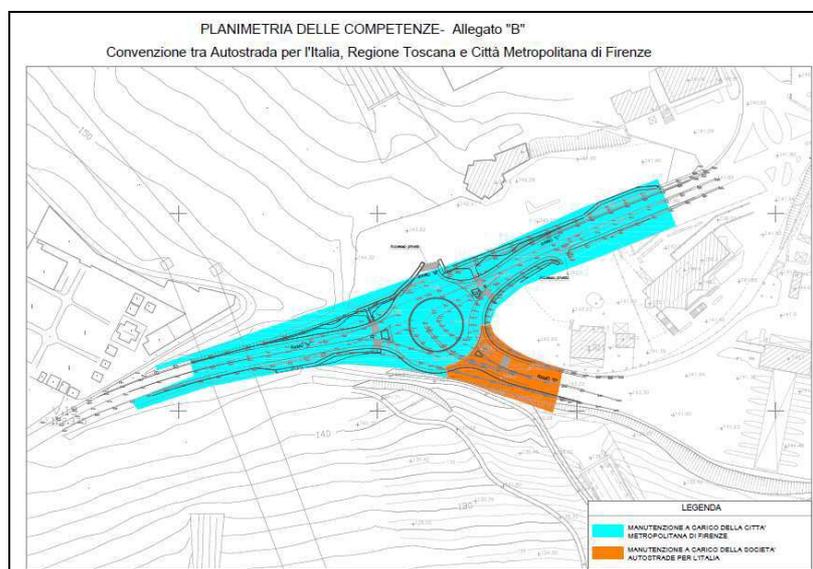
E' stata stipulata convenzione (redatta in 5 copie dotate di sigillo di sicurezza recante uno dei seguenti numeri: 1268373, 1269279,9808279, 9808763, 9788236) tra Autostrade per l'Italia S.p.a. rappresentata dal Dott. Ing. Alberto Selleri nella qualità di Direttore della Direzione Realizzazione Opere, Regione Toscana rappresentata dall'Ing. Stefano Agati in qualità di Dirigente e dalla Città Metropolitana Firenze rappresenta dall'Ing. Carlo Ferrante nella quale è stato convenuto:

1. Autostrade per l'Italia S.p.a in ottemperanza a quanto prescritto in sede di Conferenza di servizi dalla Regione, previa approvazione del Ministero, si impegna a corrispondere alla Città Metropolitana di Firenze , a titolo di contributo,l'importo massimo complessivo di € 250.000,00 (euro duecentocinquantamila/00) IVA inclusa, per lo svolgimento degli adempimenti necessari per il completamento della progettazione definitiva, la redazione della progettazione esecutiva e la realizzazione della "Rotatoria".Consente senza alcun onere a carico della stessa l'utilizzo alla Città Metropolitana dell'area di proprietà autostradale composta dalle consistenze immobiliari distinte nel NCT del Comune di Reggello al Fig. 90 p.lle 141 parte, 142 parte, 182 parte per complessivi mq 4655 sulla quale sarà realizzata parte della rotatoria.



anas

2. Gli impianti di informazione all'utenza presenti sulle aree di Autostrade per l'Italia interessate dai lavori di realizzazione della Rotatoria saranno ricollocati a cura, spese e responsabilità di Autostrade per l'Italia medesima.
3. La Regione Toscana in qualità di Ente proprietario dell'infrastruttura, si impegna a corrispondere l'importo di € 110.000, 00 (Euro centodieci/00) al momento dell'avvio delle procedure di gara. A seguito dell'espletamento delle procedure di gara la Città Metropolitana si impegna a trasmettere alla Regione il QUADRO ECONOMICO dell'intervento aggiornato, specificando l'ammontare delle economie di gara, a conclusione dei lavori il CRE o gli atti di collaudo e restituire alla Regione le risorse erogate e non utilizzate e la rendicontazione completa delle spese effettuate.
4. La Città Metropolitana si impegna a completare la progettazione definitiva, la progettazione esecutiva della rotatoria e alla necessaria verifica e validazione. Tale progettazione e il programma lavori devono essere condivisi con Autostrade per l'Italia e per essa con la Direzione 4° Tronco di Firenze. Dovrà assumere il ruolo di Stazione Appaltante dell'intervento. Dovrà ottenere tutte le autorizzazioni e i nulla osta propedeutici per la realizzazione. Dovrà acquisire tutte le aree necessarie per la realizzazione. Durante le fasi di realizzazione la Città Metropolitana dovrà coordinarsi con il 4° tronco di Autostrade per l'Italia. Al termine dei Lavori previa comunicazione scritta verrà eseguito alla presenza dei tecnici di Autostrade un sopralluogo per constatare la regolarità della "rotatoria e la sua corrispondenza al progetto. A seguito di tale sopralluogo verrà redatto regolare verbale di Agibilità.
5. A termine dei lavori la Rotatoria rientrerà nelle competenze patrimoniali della Regione e della Città Metropolitana, in forza della deroga L.R. n°88 del 10/12/1998 e ne curerà a spese della Regione Toscana la gestione, la manutenzione ordinaria e straordinaria, come evidenziato in planimetria.



6. Per la redazione del computo metrico estimativo è stato redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari dedotti, per quanto possibile, dal prezzario ANAS così come imposto dall'art. 5 della convenzione, integrato da voci del prezzario della Regione Toscana e della Città Metropolitana.
7. Con Decreto di approvazione Prot. SVCA n°11919 del 28/06/2017, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Direzione Generale per la Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali ha approvato definitivamente la convezione di cui sopra, rendendo l'Atto efficace ai sensi dell'Art. 16 della stessa convenzione.
8. Con PEC del 01 Agosto 2017 prot. 34721 è stata richiesta alla Regione Toscana l'erogazione di ulteriori 60.000,00 € a fronte dei 110.000,00 € di sua spettanza, facendo riferimento a quanto contenuto nell'Art. 8bis della Convenzione e concesso con atto n 13835 del 19/19/2017.

### 3 INQUADRAMENTO NORMATIVO

La normativa di riferimento per la progettazione dell'intersezione è rappresentata dal D. M. 19.04.2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali" (G.U. n.170 del 24.07.2006). Secondo quanto indicato al comma 4 dell'art. 2 "Campo di applicazione", le norme suddette *"non si applicano alle intersezioni in corso di realizzazione ed a quelle per le quali, al momento della sua entrata in vigore, sia già stato redatto il progetto definitivo, ovvero il progetto preliminare nel caso di opere inserite nei programmi della legge n. 443 del 21 dicembre 2001"*.

Con riferimento all'intervento in oggetto la normativa non è comunque da considerarsi cogente in quanto secondo quanto indicato al comma 3 dell'art. 2 *"nel caso di interventi di adeguamento di intersezioni esistenti le norme allegare costituiscono il riferimento cui la progettazione deve tendere"*.

La normativa considera tre tipologie fondamentali di rotatorie, suddivise in base al diametro della circonferenza esterna e per queste fornisce indicazioni circa i parametri geometrici di riferimento: rotatorie convenzionali con diametro esterno compreso tra 40 e 50 m; rotatorie compatte con diametro esterno compreso tra 25 e 40 m; mini rotatorie con diametro esterno compreso tra 14 e 25 m.

Il D. M. 2006 introduce, oltre a regole di tipo geometrico (diametro della rotatoria, larghezze degli elementi modulari, verifica della deflessione delle traiettorie,..), il dimensionamento funzionale delle intersezioni. In particolare, per le intersezioni a rotatoria, i parametri da determinare in funzione della domanda di traffico, riferita al periodo di punta, sono la capacità e il livello di servizio della rotatoria stessa. Sempre il D. M. richiede che il livello di servizio dell'intersezione non dovrà essere inferiore a quello prescritto dal D. M. 5.11.2001 per il tipo di strada confluenti al nodo.

## 4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

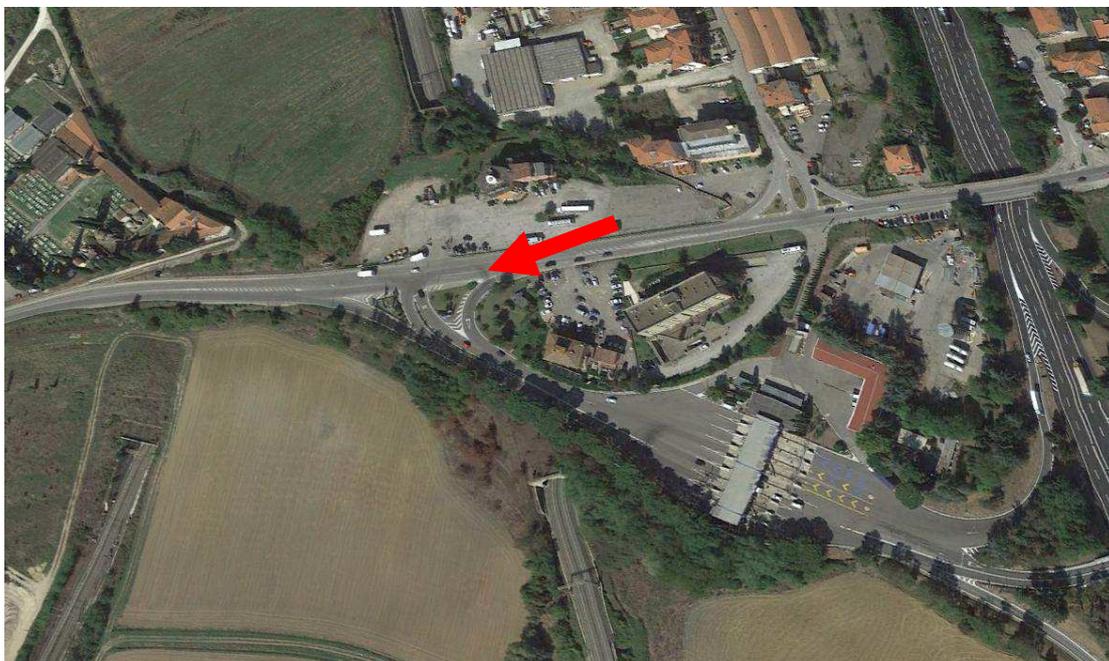
L'intervento in oggetto consiste nel miglioramento della sicurezza dell'intersezione sulla S.R.69 in località Ciliegi nel comune di Reggello e nel completamento del percorso pedonale.

In particolare sono previsti:

- la trasformazione dell'intersezione esistente tra la S.R.69 e l'innesto dell'uscita dell'A1 del casello di Incisa - Reggello, attualmente regolata da stop e precedenza, in intersezione a rotatoria;
- la sistemazione del percorso che collega la Loc. i Ciliegi con il Cimitero di Incisa Valdarno.

### 4.1 STATO ATTUALE

La Strada Regionale 69 “del Valdarno” collega il territorio della Provincia di Firenze con quello della Provincia di Arezzo, attraversando i comuni di Reggello, Incisa e Figline, che insieme a Rignano, costituiscono i Comuni del Valdarno Fiorentino, una delle aree più produttive della Provincia di Firenze. In tale area è stato riscontrato un notevole incremento della popolazione residente che ha portato il conseguente aumento degli spostamenti dei pendolari che usufruiscono, oltre che del treno, anche dell'Autostrada e della viabilità ordinaria. Molto intenso è il traffico pesante anche in virtù della vocazione produttiva di cui si faceva menzione sopra. E' evidente e necessario, a seguito delle considerazioni fatte, analizzare l'attuale conformazione geometrica che attualmente è costituita da un semplice innesto a T con corsia di accumulo centrale e migliorarne le condizioni di sicurezza , fluidità e il livello di servizio.



### Ortofoto dello stato attuale



Vista della corsia di accumulo

#### 4.2 SCELTE PROGETTUALI

Dall'analisi effettuata sui flussi di traffico emerge una situazione critica, in certi casi di semi congestione. Questa situazione di “traffico critico”, di “stop and go”, può incrementare i problemi di sicurezza stradale. Dall'analisi degli incidenti risulta che buona parte dei sinistri sono avvenuti in corrispondenza dello “stop” sull'attuale intersezione tra la bretella autostradale e la SR 69. Probabilmente l'alta velocità dei veicoli che percorrono la direttrice principale, hanno favorito/causato gli incidenti stessi.

Dal punto di vista della sicurezza stradale è possibile apportare notevoli miglioramenti al traffico ed all'ambiente urbano adottando la tecnica di “moderazione del traffico”, o “traffic calming”, che prevede interventi misti di urbanistica, ingegneria del traffico, arredo urbano ed ecologia: nel caso in oggetto è opportuna la realizzazione di un percorso pedonale continuo e protetto per raggiungere il cimitero. Nell'ambito degli interventi di traffic calming vi è anche la realizzazione di rotatorie, che fanno diminuire la velocità di percorrenza dei veicoli grazie alla deflessione delle traiettorie.

L'ipotesi di intervento valutato in via preliminare è stato quello di sostituire l'attuale intersezione a T con una rotatoria. Al fine del miglioramento della sicurezza delle utenze deboli nel

tratto è stato scelto di proseguire e completare il camminamento pedonale. Numerosi sono gli studi eseguiti sulla sicurezza delle rotatorie, specialmente negli Stati Uniti e in Gran Bretagna, dove le rotatorie hanno avuto origine. Il miglioramento degli aspetti relativi alla sicurezza è il vantaggio maggiore relativo all'adozione di una rotatoria: è essenzialmente per questo motivo che, negli ultimi anni, molti paesi hanno convertito molte intersezioni diversamente controllate con una a rotatoria.

La maggior sicurezza è dovuta a vari motivi:

- il più basso numero di punti di conflitto;
- l'evitare le svolte a sinistra, che sono causa dei più gravi incidenti alle intersezioni;
- la semplicità di prendere una decisione nel punto di ingresso;
- la velocità relativamente bassa di tutti i veicoli nell'area di conflitto;
- la protezione di pedoni nelle "isole di canalizzazione", che fungono da salvagente e permettono l'attraversamento di una direzione del traffico alla volta.

In accordo a studi svedesi (Cedersund 1988), gli incidenti alle rotatorie possono essere classificati secondo 12 categorie. Si tratta comunque sempre di incidenti meno gravi rispetto a quelli che possono avvenire in una intersezione regolata da stop, dare precedenza o semaforo.

Il presente Progetto è basato sullo studio di fattibilità approvato dalla Provincia di Firenze con Deliberazione di Giunta Provinciale N. 191 del 26/11/2014 e prende atto del contenuto del progetto Definitivo redatto da SPEA per conto di A.P.I. e consegnato agli Enti Locali.

In particolar modo l'opera si rende necessaria per permettere, in condizioni di maggior sicurezza, l'innesto degli utenti stradali che escono dalla A1 in Loc. Ciliegi per immettersi sulla S. R. 69 in direzione Firenze o Arezzo e nel completamento del percorso pedonale.

La soluzione studiata cerca di soddisfare le richieste pervenute in fase di confronto con gli Enti Locali l'ambito della rotatoria nella proprietà autostradale e regionale.

Si è cercato inoltre di contenere le variazioni plano-altimetriche al fine di evitare fasi di lavoro complesse e gravanti per la circolazione.

E' prevista la realizzazione di una rotatoria di tipo convenzionale, di diametro esterno pari a 49.00 m. La sezione trasversale è composta da una corona rotatoria di larghezza 9.00 m e una banchina in destra di larghezza pari a 1.50 m e in sinistra di larghezza pari a 0.50 m, raggio interno di 13.00 m.

### **Variazioni al Progetto definitivo**

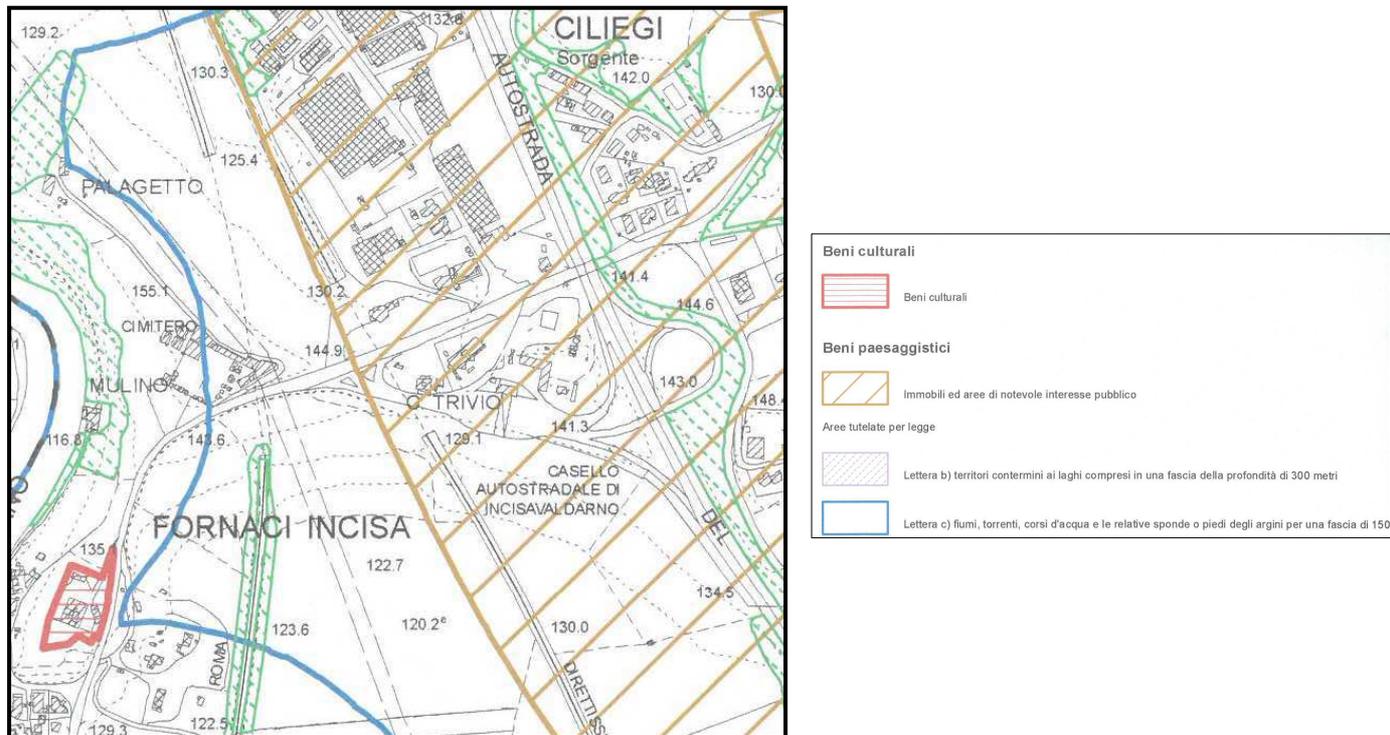
In seguito ad approfondimenti in fase esecutiva, il posizionamento del golfo di fermata per il Trasporto pubblico locale direzione Firenze ha mostrato alcune criticità realizzative.

E' stato scelto pertanto di spostare tale golfo sempre all'interno delle aree di proprietà di Autostrade per l'Italia e concesse in uso come da art. 3 della Convenzione tra Autostrade per l'Italia S.p.a., Regione Toscana e dalla Città Metropolitana Firenze .

Tale modifica rispetta la *Linea guida metodologica alla progettazione "Le fermate del trasporto pubblico locale"* agevolando e aumentando la sicurezza sia per la circolazione dei pedoni che per le autovetture.

#### 4.2.1 VINCOLI DEGLI STRUMENTI URBANISTICI

Il **Piano Strutturale** è lo strumento di governo del territorio che indica gli indirizzi e i parametri per la redazione del Regolamento Urbanistico, del Regolamento Edilizio e degli altri atti di programmazione territoriale. Dalla verifica del Piano Strutturale del comune di Reggello, parte dell'area interessata dall'intervento rientra nella aree di notevole interesse pubblico.



*Piano Strutturale art. 92 LR 10 Novembre 2014 n°65*

Al **Regolamento Urbanistico** o a studi specifici successivi è demandata la definizione delle localizzazioni e dei limiti esatti degli interventi, le loro caratteristiche di inserimento ambientale e il loro dimensionamento, in relazione alle esigenze di traffico e alla effettiva realizzazione dei sistemi di trasporto pubblico che li interessano. Analogamente si dovrà procedere per disciplinare la possibilità di realizzare le opere complementari necessarie al loro funzionamento.

Nel R.U.C. l'area di intervento ricade in parte in area soggetta a:

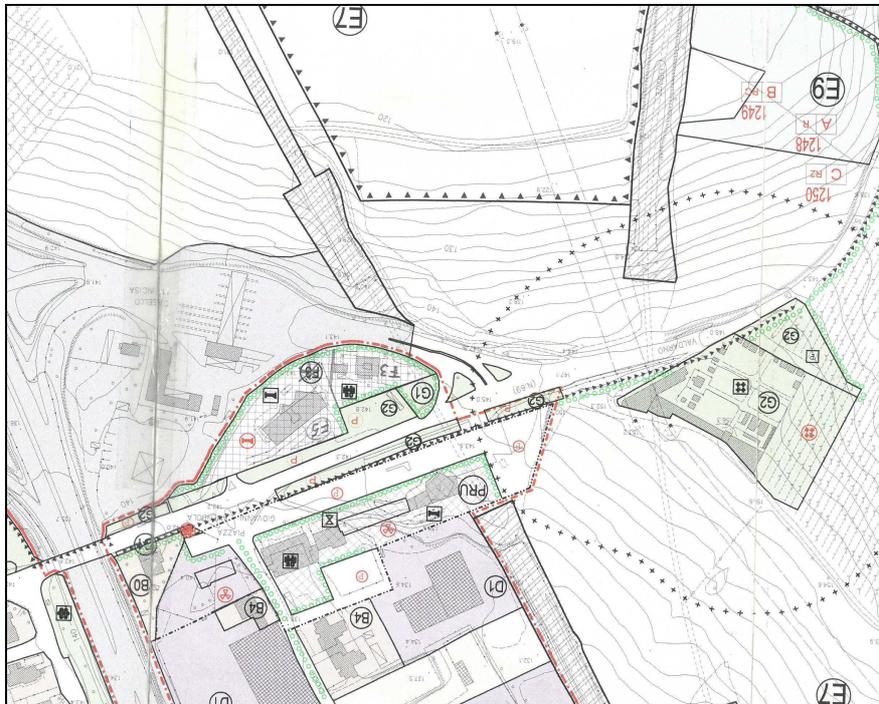
- vincolo cimiteriale (crocette) art.54 NTA,

- sottozona G2- attrezzature e servizi per le aree di insediamenti art 50 NTA;

E' presente il tracciato del percorso pedonale che collega l'area urbanizzata al cimitero.

L'area rientra parzialmente nella tipologia di intervento unitario :

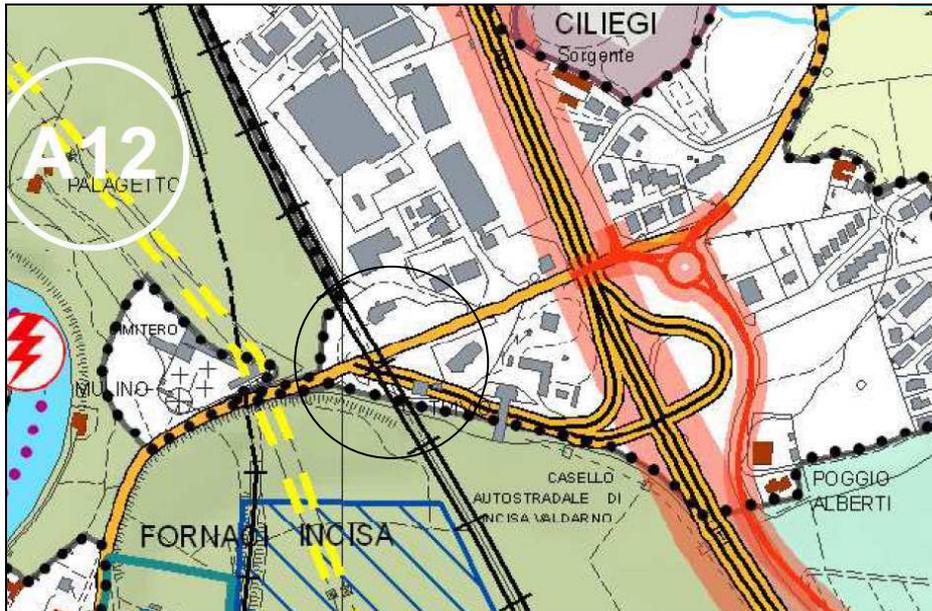
- PRU – Piano di recupero urbano (art29 NTA).



*Estratto alla tavola del Regolamento Urbanistico n°14.2 approvato con Delibera 92/2006*

Gx-n (y)	Sottozona G1 - verde attrezzato e sportivo per le aree di insediamento (art.49 N.T.A.) Sottozona G2 - attrezzature e servizi per le aree di insediamento (art.50 N.T.A.) n: eventuale riferimento scheda normativa y: eventuale simbolo di attrezzatura e servizi
x + + + +	AREE DI RISPETTO CIMITERIALE (Art. 54 N.T.A.)
PRU	Piano di Recupero Urbano (art. 29 N.T.A.)

**Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)** è lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio (revisione ed adeguamento ai sensi della LR 3 gennaio 2005 n°1 approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n° 1 del 10 Gennaio 2013.



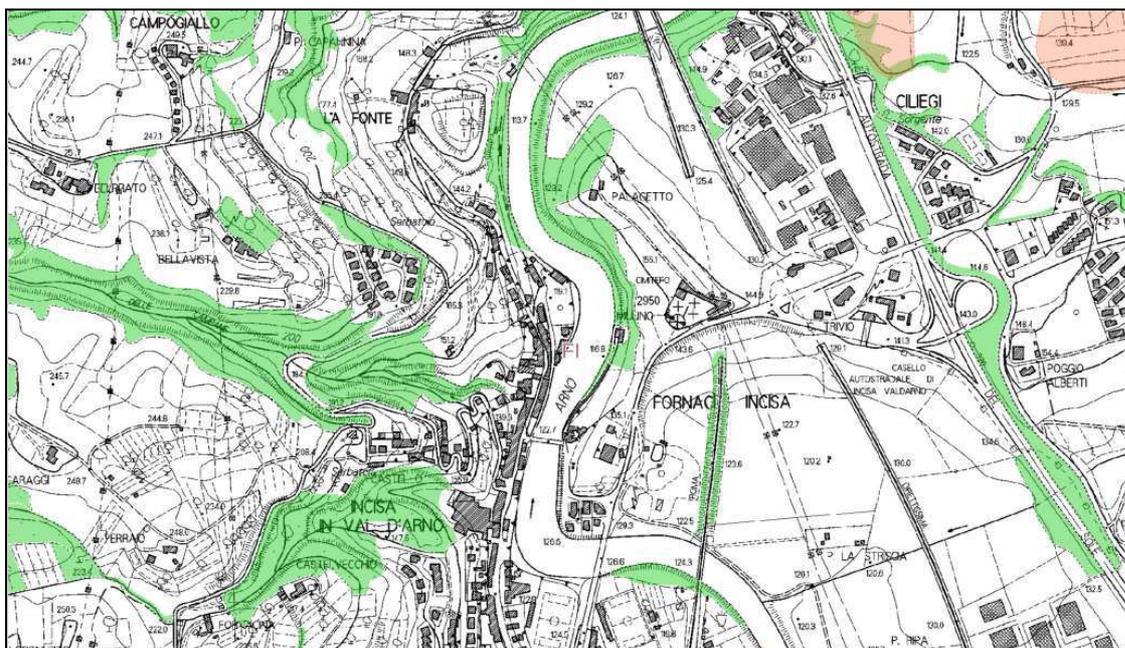
### *Estratto mappa del PTCP*

Osservando l'estratto del **PTCP** la porzione di territorio oggetto dell'intervento, all'esterno del centro abitato di Reggello, presenta le seguenti peculiarità:

- linea doppia nera: linea AV/AC esistente (art. 31 delle norme del PTCP);
- linea nera con pallini: limite di insediamenti (artt 22 e 22 bis delle norme del PTCP).

### **Vincolo Idrogeologico**

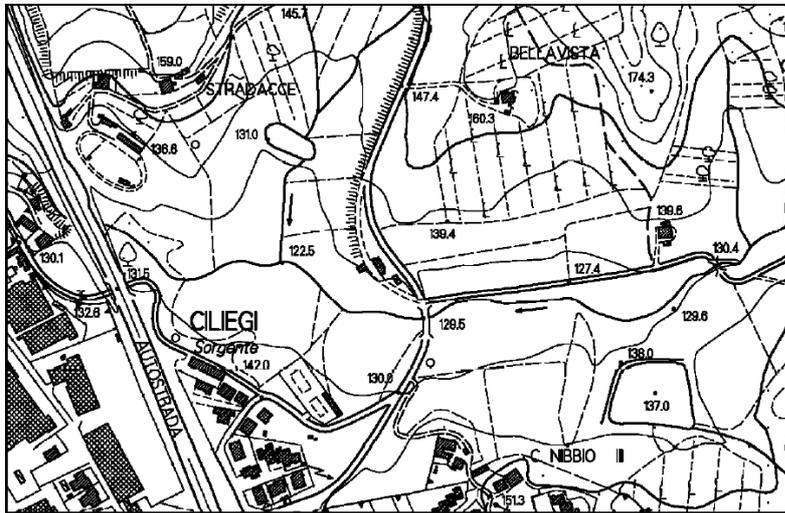
L'intervento non ricade all'interno dell'area sottoposta al vincolo idrogeologico.



### *Estratto mappa del Vincolo Idrogeologico*

## Piano stralcio Assetto Idrogeologico– Autorità di Bacino del fiume Arno

La zona d'intervento è esclusa, come si osserva nella tavola 4 allegata, dalle aree a pericolosità idraulica.

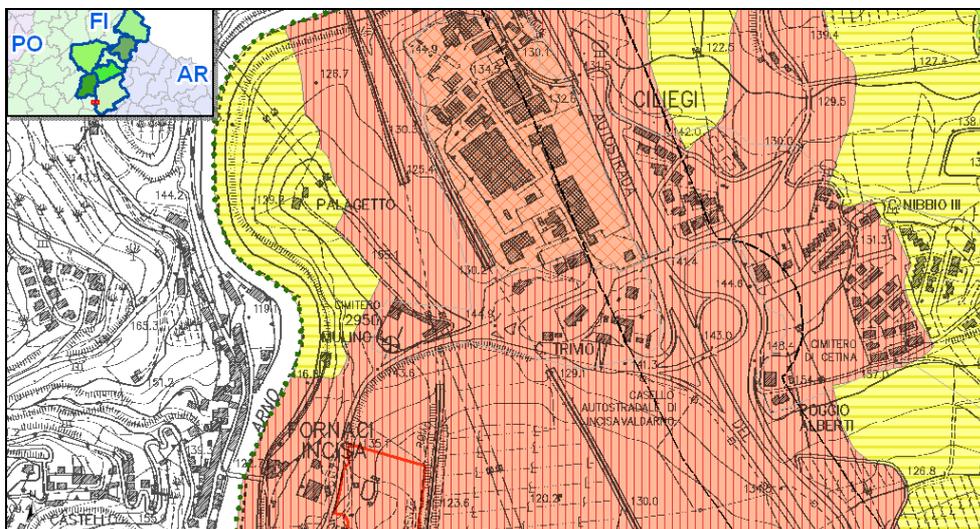


*Estratto Piano Stralcio Assetto Idrogeologico*

### 4.2.2 PLANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA

Il Comune di Reggello ha approvato il Piano di Classificazione Acustica con Delibera del Consiglio Comunale n.116 del 27.09.2002.

In particolare, dal Piano Comunale di Classificazione Acustica, risulta che le aree adiacenti all'infrastruttura di progetto sono inserite nella classe IV.



*Estratto del PCCA loc. Cilegi nel Comune di Reggello (FI)*

## Zone di classe IV - Aree di intensa attività umana

“E' questa la classe più alta che si possa assegnare ad un territorio abitato in relazione sia all'inquinamento acustico da mezzi di trasporto, sia per le elevate densità di popolazione e attività antropiche in genere (v. Tabella delle corrispondenze, Tabella 9 dello Studio di Fattibilità). L'attribuzione della classe acustica alle aree a confine con le infrastrutture di trasporto è strettamente correlata sia alla differente tipologia dell'infrastruttura (strada o ferrovia) sia alla classificazione delle stesse: nella zona IV sono quindi da collocare la maggior parte delle aree urbane sia per la vicinanza a strade di grande comunicazione e/o di intenso traffico, sia per l'elevata densità abitativa, del terziario e/o dell'artigianato”.

In base alla tabella C allegata al D.P.C.M. del 14 novembre 1997 i limiti sono quelli riportati in tabella 1

	Periodo di riferimento	
	Limite diurno (06-22) LAeq [dB(A)]	Limite notturno (22-06) LAeq [dB(A)]
Classe II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale (Scuola Materna San Zanobi)	55	45
Classe III Aree di tipo misto	60	50
Classe IV Aree di intensa attività umana	65	55

**Tabella 1 - Valori limite assoluti di immissione (tab. C del D.P.C.M. 14-11-97)**

## I CILIEGI CENTRO – SEZIONE CENSUARIA 25

E' costituita da due centri abitati separati tra loro dall'autostrada, quello a destinazione abitativa ad Est e quello a destinazione produttiva ad Ovest. Nel centro abitato residenziale vi è un'area prevista come destinata a servizi di quartiere e ad uso commerciale e un'area destinata ad attrezzature sportive e, proprio nella fascia di pertinenza dell'autostrada, una scuola materna. Il centro abitato è inoltre attraversato trasversalmente dalla SS 69 del Valdarno e longitudinalmente dalla Strada Comunale Pian di Rona.

Poiché le attività artigianali e produttive risultano concentrate in una porzione della sezione censuaria, questa assume caratteristiche diverse dalla media sulla quale classificare l'intera sezione. In fase di ottimizzazione per l'area ad alta densità di attività produttive appare più opportuna infatti l'adozione della V zona, nonostante la presenza di un'area residenziale.

La classificazione della restante porzione tiene conto soprattutto della presenza dell'Autostrada e del casello e del tratto urbano della SS 69; le due infrastrutture si intersecano e questa dispersione in più direzioni delle linee di rumore è un elemento acusticamente peggiorativo, anche in considerazione del fatto che l'abitato risulta compreso fra le due infrastrutture. Si segnala la criticità della scuola materna che si trova nella fascia di pertinenza dell'Autostrada.

## I CILIEGI CAMPAGNA - SEZIONE CENSUARIA 26

*Fra la Ferrovia e l'Autostrada A1 vi è l'area di insediamento identificata come U.T.O.E. 3.1.5 a destinazione produttiva e classificata acusticamente in classe V. Tra l'Autostrada e il resto del territorio che è prevalentemente collinare vi è un'area agricola di pianura all'interno della quale vi è un insediamento di aree speciali di pertinenza di edifici di particolare interesse storico, architettonico e culturale. La presenza dell'infrastruttura autostradale impone per questa zona l'inserimento in classe IV.*

In tabella 2 vengono riportati i limiti di immissione validi all'interno delle fasce di pertinenza acustica stabiliti dal D.P.R. 142/04 relativi ad adeguamenti di infrastrutture stradali

(STRADE ESISTENTI E ASSIMILABILI)  
(ampliamenti in sede, affiancamenti e varianti)

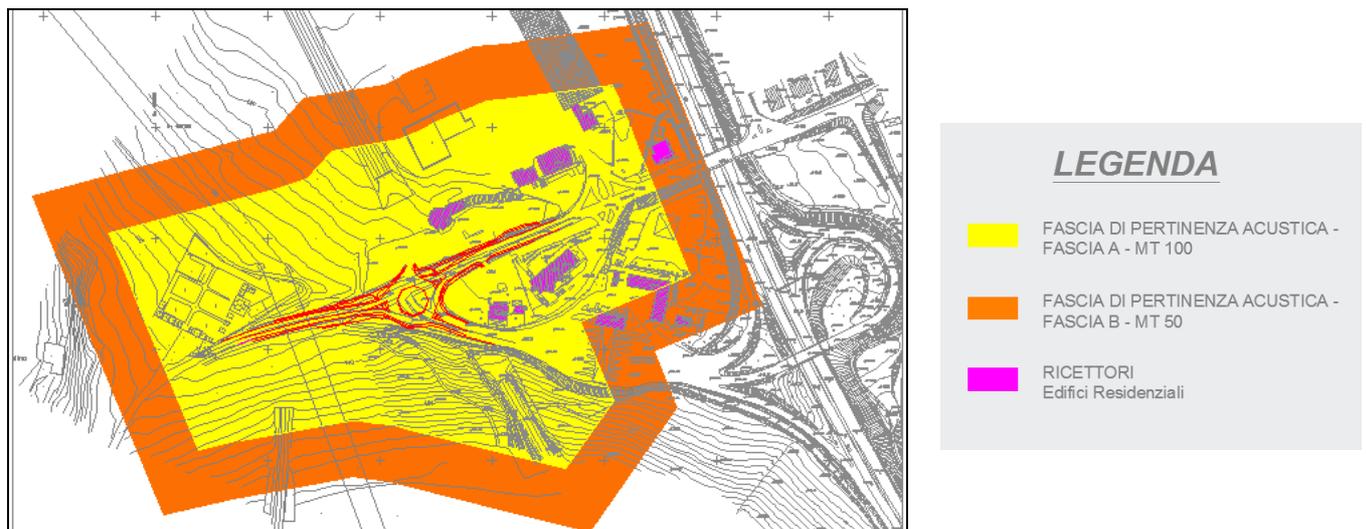
TIPO DI STRADA (secondo codice della strada)	SOTTOTIPI A FINI ACUSTICI (secondo norme CNR 1980 e direttive PUT)	Ampiezza fascia di pertinenza acustica (m)	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)	Diurno dB(A)	Notturmo dB(A)
A - autostrada		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
B - extraurbana principale		100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
C - extraurbana secondaria	Ca (strade a carreggiate separate e tipo IV CNR 1980)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
	Cb (tutte le altre strade extraurbane secondarie)	100 (fascia A)	50	40	70	60
		50 (fascia B)			65	55
D - urbana di scorrimento	Da (strade a carreggiate separate e interquartiere)	100	50	40	70	60
	Db (tutte le altre strade urbane di scorrimento)	100	50	40	65	55
E - urbana di quartiere		30	definiti dai comuni, nel rispetto dei valori riportati in tabella C allegata al D.P.C.M. in data 14 novembre 1997 e comunque in modo conforme alla zonizzazione acustica delle aree urbane, come prevista dall'art. 6, comma 1, lettera a), della legge n. 447 del 1995.			
F - locale		30				

\* per le scuole vale il solo limite diurno

Nel caso in oggetto trattandosi di viabilità esistente di tipo C1, l'estensione della fascia di pertinenza risulta pari a 100 fascia A più 50 fascia B ed i limiti relativi all'infrastruttura validi all'interno di tali fasce sono quelli fissati dalla tabella C del D.P.C.M. 14/11/1997, ovvero quelli riportati in tabella 1.

- Non sono presenti ricettori sensibili:

Per la fase di cantiere è prevista da parte della ditta esecutrice la richiesta di deroga al Comune di Reggello.



#### 4.2.3 FATTIBILITA' AMBIENTALE

In riferimento al procedimento per la valutazione di impatto ambientale, la procedura di verifica prevista all'art. 48 della L.R. 10/2010, in questo caso risulterebbe di competenza della Regione Toscana, secondo quanto contenuto nell'allegato B2, della suddetta legge.

Lo stato di progetto non introduce elementi di maggior impatto rispetto allo stato attuale, ma migliora e riordina la geometria dell'intersezione. Per la fase di cantiere è previsto l'allestimento di normali cantieri stradali così come prescritto dal Codice della Strada e come meglio rappresentato dalla tavola di cantierizzazione allegata (TAV EEA\_070100). Pertanto, si ritiene che i lavori in oggetto della presente trattazione debbano essere valutati come non sostanziali e non si richieda l'attivazione di un nuovo procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA, in quanto:

- non rientra nei casi previsti dall'articolo 5 comma 1 lettere l) ed l bis), del d.lgs. 152/2006 nonché dalla lettera t) del punto 8 dell'allegato IV alla Parte II del medesimo decreto;
- il progetto di modifica non determina un cambiamento di localizzazione in area non contigua;
- il progetto di modifica non determina un cambiamento significativo di tecnologia;

- il progetto di modifica non determina un incremento significativo di dimensione;
- il progetto di modifica non determina un incremento significativo dei fattori di impatto.

È stato richiesto parere ai sensi dell'art.58 LR 10/10 e smi "Modifica non sostanziale alla viabilità Regionale SR 69 Loc. Ciliegi" con nota del 23/06/2017 prot. n° 28060 e 28061. E' stato ritenuto dall'Ufficio Direzione Ambiente ed Energia della Regione Toscana, che il progetto di modifica in esame non rientri tra quelli di cui al punto 8 lettera t9 dell'allegato IV alla parte seconda del D.Lgs. 152/2006 e quindi non debba essere sottoposto alla procedura di verifica competenza regionale, in quanto modifica non sostanziale di opere esistenti con nota del 12/07/2017 n. 31280.

#### 4.2.4 PIANO DI GESTIONE DELLE ACQUE METEORICHE

##### **Normativa**

Relativamente alle acque meteoriche si è fatto riferimento alle seguenti fonti normative:

- D.Lgs. n. 152/2006 "*Norme in materia ambientale*" e successive modifiche ed integrazioni.
- L.R. Toscana n 20/2006 "*Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento*".
- D.P.G.R. Toscana n. 46/R/2008 "*Regolamento di attuazione della legge regionale 31 maggio 2006 n. 20 "Norme per la tutela delle acque dall'inquinamento"*".

Il piano di gestione delle acque meteoriche in fase di cantierizzazione di cui all'art. 39 del DPGR n. 46/R del 08/09/2008 verrà redatto dall'impresa esecutrice prima dell'inizio dei lavori.

Sono comunque presi in considerazione già in questa fase progettuale le opere necessarie per la corretta regimazione delle acque e il costo per la loro realizzazione.

L'allegato 5 Tab. 6 presenta al punto 1 una definizione rilevante:

Tab. 6. Elenco delle attività di cui di cui all'articolo 39 comma 1 lett. b)	
A	B
	Tipo di attività svolta in via principale
1	I cantieri con una superficie superiore ai 5.000 metri quadrati utilizzati per la realizzazione di un'opera, infrastruttura od impianto, ivi compresi gli spazi in cui sono collocati gli apprestamenti, gli impianti di tipo stabile e permanente (tra i quali: gruppi elettrogeni, serbatoi, impianti di betonaggio, ventilazione e frantumazione, magazzini, officine, uffici e servizi) nonchè i mezzi operativi necessari a tale realizzazione
2	Le aree di cava di cui alla L.R. 3 novembre 1998, n. 78 "Testo unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree scavate e riutilizzo dei residui recuperabili"
3	Le miniere coltivate in superficie di cui all'articolo 2 lettere da a) a d) del Regio Decreto 29 luglio 1924 n. 1443 "Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere nel regno"

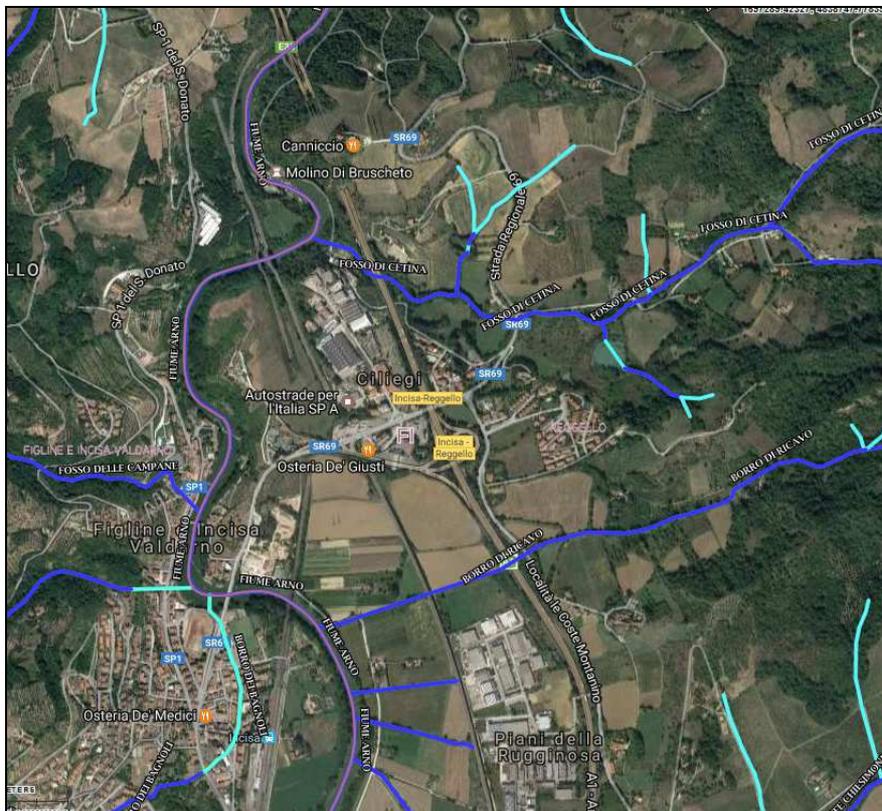
L'area in oggetto ha una superficie complessiva di circa 6500 mq (> 5000) .

La regimazione idraulica della fase di cantierizzazione verrà effettuata, per quanto possibile, impiegando le opere previste nella configurazione permanente, per ottimizzare l'intervento.

#### 4.2.5 ASPETTI IDRAULICI

Le aste fluviali prossime all'area di intervento sono a distanze superiori a quelle per cui sono necessarie autorizzazioni idrauliche di cui ai sensi del D.C.R. 12/2000 e del R.D. 523/1904.

Nel progetto saranno rispettati ed aumentati in numero i tombini presenti così da permettere l'adeguato deflusso delle acque meteoriche ricadenti sulla strada.



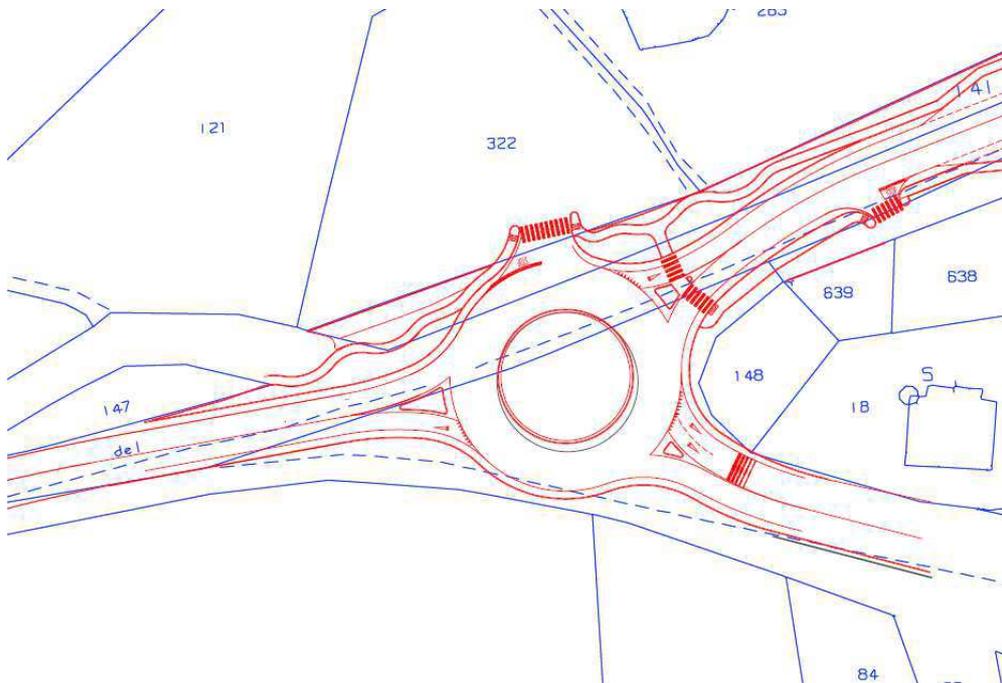
***Reticolo di gestione LR 79/2012 aggiornato con DCRT 101/2016***

#### 4.2.6 DISPONIBILITA' DELLE AREE

Il progetto è stato redatto tenendo debitamente conto della disponibilità delle aree limitrofe compatibilmente con le esigenze funzionali dell'opera stessa.

La soluzione proposta si sviluppa all'interno dell'area attualmente occupata dall'intersezione e nelle aree date in uso da Autostrada (convenzione come da art. 3 della Convenzione tra Autostrade per l'Italia S.p.a., Regione Toscana e dalla Città Metropolitana Firenze). In

prossimità dell'accesso privato situato in rotatoria (concessione n°28468 del 23/11/2009 a Falsini Pierina e C. sas) alcune opere complementari, ricadono in area privata. Tali opere dovranno essere regolamentate mediante atto integrativo alla concessione.



### *Planimetria catastale*

## **4.3 STATO DI PROGETTO**

### 4.3.1 INTERSEZIONE

La soluzione proposta prevede la realizzazione di un'intersezione a rotatoria di ampie dimensioni in sostituzione dell'intersezione esistente, a questa è aggiunto un ulteriore ramo che permette l'accesso diretto all'Hotel Europa.

La rotatoria, di tipologia convenzionale, presenta quattro rami ciascuno con singola corsia di uscita e di ingresso a parte il ramo in uscita dal casello Autostradale che presenta doppia corsia di ingresso.

Di seguito le principali caratteristiche geometriche:

- diametro esterno: 46,00 m (rotatoria convenzionale);
- diametro isola centrale: 27,00 m
- anello con banchina esterna di 1,50 m, corsia di 9,00 m, banchina interna 0,50 m (larghezza totale 11,00 m)
- cordolo insormontabile di separazione tra anello ed isola centrale;

- larghezza corsia rami di entrata:
  - 3,50 m per i rami Pontassieve, Incisa, V.no;
  - 6,00 m per il ramo uscita dal casello Autostradale;
- larghezza corsia rami di uscita: 4,50 m per tutti i rami;



### *Planimetria Progetto*

La corona rotatoria avente larghezza pari a 9,0 ml, viene pavimentata con pendenza del 2% parte verso l'esterno parte verso l'interno come da sezioni trasversali TAV: DDC\_0101, in modo che le acque piovane vengano convogliate sui margini dell'intersezione e da li attraverso griglie verranno convogliate nella rete fognaria esistente TAV : DDA\_0401.

Per la sovrastruttura stradale di nuova realizzazione (allargamenti rispetto all'esistente) si prevede la realizzazione dei seguenti strati:

- |  |          |
|--|----------|
| - Conglomerato bituminoso per strato di usura        | : 4 cm   |
| - Conglomerato bituminoso per strato di collegamento | : 10 cm  |
| - Misto cementato                                    | : 25 cm. |
| - Misto granulare non legato                         | : 30 cm. |

Le aree attualmente destinate a verde che diventeranno parte della carreggiata verranno sistemate mediante sostituzione dell'attuale materiale con conglomerato cementizio. Le aree già di pertinenza stradale verranno scarificate e risistemate con i seguenti strati:

- |  |         |
|--|---------|
| - Conglomerato bituminoso per strato di usura        | : 4 cm  |
| - Conglomerato bituminoso per strato di collegamento | : 10 cm |





#### 4.3.6 INTERERENZE

Per quanto concerne i servizi presenti nella zona in cui si interferisce sono state chieste alle aziende erogatrici potenzialmente interessate le posizioni delle relative infrastrutture.

Si rimanda alla tavola grafica allegata.

#### 4.3.7 CAVEDI MULTISERVIZI

Ai sensi della legge n° 166 del 01/08/2002, art. 40 comma 1, saranno realizzati cavedi multiservizi o comunque cavidotti di adeguata dimensione, conformi alle norme tecniche UNI e CEI pertinenti, per il passaggio di cavi di telecomunicazioni e di altre infrastrutture digitali, nel rispetto della vigente normativa in materia di sicurezza e di tutela dell'ambiente e della salute pubblica.

#### 4.3.8 FOTOINSERIMENTO

Stato Attuale – vista verso Arezzo



Stato di Progetto



Stato Attuale – Vista verso Firenze



Stato di Progetto

Il Progettista  
Geom. Elisabetta Nutini