



Città di Cuneo

Settore Lavori Pubblici

PIANO TERRITORIALE INTEGRATO

BRETELLA MIAC-MICHELIN
INFRASTRUTTURA LOGISTICA POLICENTRICA CUNEESE E INFRASTRUTTURE
ED IMPIANTI COMUNI O CONSORTILI
- AREA LOGISTICA ED INFRASTRUTTURALE -
- REALIZZAZIONE ARTERIA DI VIABILITA' PRINCIPALE -

PROGETTO ESECUTIVO

rev. n°	NOTA DI REVISIONE	data

Verificatore: Geom. Pietro Paolo LUCARELLI		data: _____
Validatore: Ing. Luciano MONACO		data: _____
il Responsabile del Procedimento Ing. Luciano MONACO	Progettista/i Ing. Walter MARTINETTO P.I. Guido Arnaudo (illuminazione pubblica)	data: 09 febbraio 2016
sostituisce: _	sostituito da: _	nome file: a - relazione_generale_di_progetto.docx

committente: COMUNE DI CUNEO Via Roma n. 28 - 12100 CUNEO Tel. 01714441 - Telefax 0171444211 Cod. Fisc. e P.IVA 00480530047 pec:protocollo.comune.cuneo@legalmail.it mail:ufficio.protocollo@comune.cuneo.it	Relazione generale di progetto	
	cod. lavoro: TERPRO14001	Allegato a

SOMMARIO

1. PREMESSE	2
2. DESCRIZIONE DEI LAVORI, E DELLE OPERE	2
2.1. Area di intervento.....	2
2.2. Strada	2
2.3. Piazzale	3
2.4. Illuminazione pubblica.....	3
2.5. Opere e lavori accessori e di completamento.....	3
2.6. Importi.....	4
3. INQUADRAMENTO NEI PROGRAMMI E NEGLI STRUMENTI PIANIFICATORI ...	4
3.1. Programmi strategici territoriali.....	4
4. STRUTTURA DEL TERRITORIO E INQUADRAMENTO NELLA RETE STRADALE	5
4.1. Localizzazione territoriale.....	5
4.2. Rete autostradale e aeroporti.....	6
4.3. Rete stradale.....	7
5. QUADRO TECNICO ECONOMICO	9

INDICE DELLE FIGURE

fig. 1 – Localizzazione dell’area oggetto di realizzazione della nuova strada (da Google Maps).....	6
fig. 2 – Localizzazione dell’area oggetto di realizzazione della nuova strada.....	7
fig. 3 – Inserimento nella rete di viabilità (da: Michelin mappe)	8

1. PREMESSE

L'obiettivo dell'intervento in progetto è rendere funzionale la viabilità dell'area MIAC - sede delle attività agroalimentari locali - in funzione delle opere di riqualificazione previste.

Tali opere consisteranno, nella costituzione di un centro di servizi integrato e specializzato su diverse filiere agroalimentari del Cuneese nell'area del MIAC, localizzata a nord di Cuneo in prossimità della attestazione della Autostrada Asti-Cuneo e del bivio ferroviario di Madonna dell'Olmo.

Il progetto vedrebbe concentrate nell'area anche alcune fasi di semilavorazione e/o confezionamento, conservazione ecc. a cui le imprese possano accedere con lo scopo di abbassare i costi, fruendo al contempo di servizi altamente qualificati e specifici comprensivi anche di processi distributivi locali.

A tal fine questo progetto prevede:

- la realizzazione una strada di collegamento tra Via Bra, via di accesso al mercato agroalimentare MIAC, con la zona di ampliamento dello stabilimento MICHELIN e l'adiacente area di espansione individuata nel P.R.G.C. con la sigla APT1.OS1 "Ambiti per funzioni produttive e terziarie" (vedi successivo punto 2.2);
- la realizzazione di un piazzale per la sosta di autotreni (vedi successivo punto 2.3);
- La realizzazione dell'illuminazione pubblica sulle nuove opere di cui ai precedenti due punti ed integrazione con nuovi punti luce su Via Bra verso l'accesso al MIAC (vedi successivo punto 2.4);
- opere e lavorazioni accessorie e di completamento (vedi successivo punto 2.5).

2. DESCRIZIONE DEI LAVORI, E DELLE OPERE

2.1. AREA DI INTERVENTO

L'area sulla quale si andrà ad intervenire è situata a nord del centro storico di Cuneo da cui dista, in linea d'aria, circa 6 Km. Si trova, procedendo in direzione Nord dopo la frazione di Madonna dell'Olmo e prima della frazione Ronchi.

Catastalmente è individuata al foglio n. 33 mappale 107, 165, 161, 164, 173, 190, 144, 184 e al foglio n. 34 mappali 396, 851, 866, 867 e 869.

Nel P.R.G.C. la troviamo nell'Elaborato P5 – Tavola 7 "Oltre Stura, Località: Ronchi.

Ha un'estensione di 15'000 m². A sud è delimitata da Via Bra (in parte interessata dai lavori), a est dalle aree del MIAC (ambito TC6) e dai terreni dell'ambito APT1.OS1. A nord il Canale Roero la separa dalle aree di proprietà della Michelin, mentre ad ovest confina con la fascia di pertinenza dello svincolo autostradale Asti-Cuneo e con un'altra porzione di terreno dell'ambito APT1.OS1.

I terreni interessati dalle nuove opere sono agricoli e presentano una conformazione pressoché pianeggiante.

2.2. STRADA

La nuova strada è lunga complessivamente 450 m circa; è realizzata in lieve rilevato rispetto al piano di campagna attuale e si sviluppa con un tracciato composto da due rettifili e una curva. I rettifili presentano tra loro un angolo di 84°.

Il primo rettifilo di 345 m circa si raccorda perpendicolarmente a Via Bra e si estende parallelamente alla recinzione del MIAC seguendo l'andamento naturale del terreno con una pendenza longitudinale media del -0.6%.

Il secondo rettifilo è lungo 70 m circa, collegato al primo con una curva di raggio 20 m all'asse, si sviluppa parallelamente al Canale Roero, confine fisico con i terreni di proprietà Michelin, presenta una pendenza longitudinale media del -0.4% (andamento naturale del terreno).

La piattaforma stradale è stata progettata sulla base delle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" approvata con Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti in data 05/11/2001. È costituita da un'unica carreggiata di due corsie (una per ogni senso di marcia) da 4.0 m ciascuna oltre le due banchine laterali di 0.50 m.

Nella fascia di pertinenza destra (lato MIAC), lungo tutto il tracciato stradale, racchiuso tra due bordure in granito, trova posto un marciapiede largo 2.0 m e rialzato di 0.15 m rispetto al piano viario; Pavimentazione con un pacchetto di due strati di conglomerato bituminoso così suddivisi: strato tipo Binder di 6 cm steso sul sottofondo di preparazione, ed uno strato d'usura (tappeto) di 4 cm.

La pavimentazione della carreggiata è costituita da un pacchetto di tre strati di conglomerato bituminoso così suddivisi: strato di base 10 cm steso sul sottofondo di preparazione, strato di collegamento (Binder) 6 cm e strato d'usura (tappeto) 5 cm.

Detta pavimentazione viene contenuta a destra dal marciapiede, mentre una bordura in granito, con la sommità allo stesso piano della strada, definisce il margine sinistro.

2.3. PIAZZALE

Il piazzale per la sosta degli autotreni è localizzato in un'area di sagoma quadrilatera di 4'400 m² all'interno della curva e racchiuso su due lati dalla nuova strada, su un lato dalla recinzione nord-ovest del MIAC ed infine dai terreni dell'area APT1.OS1.

Sono tracciati diciannove stalli con dimensioni di 20.0 m di lunghezza e 3.50 m di larghezza; l'accesso al piazzale è garantito da tre ribassamenti del marciapiede.

La pavimentazione di detto parcheggio è anch'essa costituita da un pacchetto di tre strati di conglomerato bituminoso: strato di base 10 cm steso sul sottofondo, strato di collegamento (Binder) 6 cm e strato d'usura (tappeto) 5 cm.

2.4. ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Le nuove opere sopra descritte sono servite da un nuovo impianto di illuminazione pubblica realizzato con tecnologia led.

L'illuminazione della strada è garantita da punti luce inseriti nella sagoma del marciapiede.

Per il piazzale i punti luce trovano posto su quattro isolotti rialzati e appositamente costruiti a protezione dei pali.

Con i lavori in appalto, verranno anche intercalati dei punti luce su Via Bra verso l'ingresso del MIAC.

2.5. OPERE E LAVORI ACCESSORI E DI COMPLETAMENTO

Nel margine destro della strada, per una lunghezza di circa 130 m a partire dall'intersezione con Via Bra, deve essere intubato un canale irriguo; verrà posizionata pertanto una tubazione in elementi autoportanti del diametro interno di 0.80 m.

La rete di smaltimento delle acque meteoriche e stradali è costituita da caditoie collegate ad una linea di tubazioni in calcestruzzo poroso a matrice aperta per la dispersione sotterranea dei fluidi; verranno altresì realizzati dei fossi di guardia.

È prevista l'installazione di una barriera metallica (GUARD RAIL) con classe di contenimento H1 nei seguenti tratti:

- nella fascia di pertinenza sinistra, lungo lo svincolo autostradale, in prossimità della curva e a fianco del canale Roero
- nella fascia di pertinenza destra per il solo tratto lungo il parcheggio esistente,
- a chiusura della strada e del parcheggio autotreni verso i campi.

Le opere descritte saranno completate con la segnaletica stradale verticale e orizzontale.

2.6. IMPORTI

L'importo complessivo del progetto ammonta a € 835.000,00 di cui € 672.381,96 per lavori a base d'appalto, determinati secondo il Quadro Tecnico Economico allegato.

3. INQUADRAMENTO NEI PROGRAMMI E NEGLI STRUMENTI PIANIFICATORI

3.1. PROGRAMMI STRATEGICI TERRITORIALI

L'intervento in progetto ricade all'interno del territorio interessato dai seguenti Programmi strategici territoriali:

- Programma S.I.S.Te.M.A.
- Progetto di Territorio Cuneo-Savona

Il territorio di Cuneo e la sua amministrazione comunale sono stati interessati, a partire dal 2004, da significative esperienze di programmazione territoriale di area vasta promosse dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti: il "Programma S.I.S.Te.M.A. – Sviluppo Integrato Sistemi Territoriali Multi-Azione" e più recentemente il "Progetto di Territorio – territori snodo"

L'amministrazione di Cuneo, in un rapporto crescente di dialogo e sinergia con l'Amministrazione di Savona, ha sviluppato il proprio Programma S.I.S.Te.M.A. dal titolo "Cuneo come porta transfrontaliera tra il sistema territoriale del Piemonte Meridionale, il territorio di Nizza e l'arco ligure", articolandolo alle 3 scale indicate:

- Azione di sistema (transnazionale) - Cuneo come porta transfrontaliera verso la Francia meridionale
- Azione di contesto (interregionale) - Cuneo come porta territoriale del Sistema Portuale Integrato Ligure Piemontese (S.P.I.L.P)
- Azione locale - La porta urbana di Cuneo: il Foro Boario

Nel concreto il modello messo a punto prevede l'individuazione di vocazioni logistiche differenziate e specializzate per l'area di Cuneo e Fossano con riferimento, nel caso di Cuneo, al nascente "Polo agroalimentare dei servizi per lo sviluppo - P.A.S.S"

Il progetto strategico “P.A.S.S di Cuneo” è evidentemente - uno - degli elementi in questo sistema, localizzato a nord del centro abitato del capoluogo e posto sulla attestazione dell’Asti-Cuneo, ha la finalità di offrire un sistema integrato di servizi e infrastrutture a sostegno del settore agroalimentare locale.

4. STRUTTURA DEL TERRITORIO E INQUADRAMENTO NELLA RETE STRADALE

4.1. LOCALIZZAZIONE TERRITORIALE

Il territorio sul quale si prevede di attuare l’opera è situato a nord del centro storico da cui dista, in linea d’aria, circa 6 Km. Si trova, procedendo in direzione Nord dopo la frazione di Madonna dell’Olmo e prima della frazione Ronchi.

Nel 1938 si realizza lo stabilimento Celdit che fu il primo insediamento industriale a trasformare un territorio fino ad allora prevalentemente rurale.

Occorre attendere il 1961 quando avviene una profonda trasformazione derivante dall’insediamento dello stabilimento produttivo della Michelin che occupa un’area complessiva di circa 800.000 mq.

Altri importanti mutamenti avvengono negli anni 90 del secolo scorso quando si creano le strutture per il Mercato Ingrosso Agroalimentare Cuneo (MIAC) e successivamente negli anni 2000 viene insediato un grosso centro commerciale. A consolidare la vocazione produttiva terziaria commerciale della zona si assiste alla realizzazione dell’autostrada A33 Cuneo – Asti, opera attesa da decenni e di strategica importanza per lo sviluppo del territorio cuneese. L’attestazione dell’autostrada con i relativi caselli viene realizzata in prossimità dell’area sulla quale si intende realizzare l’opera. Nel 2014 la Federazione Italiana Autotrasportatori (FAI) inaugura, a ridosso dell’area MIAC il “tracky point” un’area dedicata alla sosta, al riposo dell’autista e al rifornimento dei camion.

Un’ulteriore elemento a supporto dell’opportunità di realizzazione del progetto è dato dall’intento dell’azienda Michelin di ampliare le proprie aree coperte all’interno del recinto aziendale al fine di costruire un polo di logistica il cui accesso potrebbe avvenire proprio tramite la strada in progetto, consentendo quindi un’accessibilità allo stabilimento molto più immediata e vicina al casello autostradale rispetto a quella attuale. L’azienda Michelin, consultata in merito ha espresso l’intento di investire per realizzare le opere necessarie per il nuovo polo logistico in tempi brevi e di voler fruire della strada in progetto al fine di creare un accesso più diretto.

A rafforzare ulteriormente la scelta progettuale vi è la già citata futura costituzione di un centro di servizi integrato e specializzato su diverse filiere agroalimentari del Cuneese nell’area del MIAC.

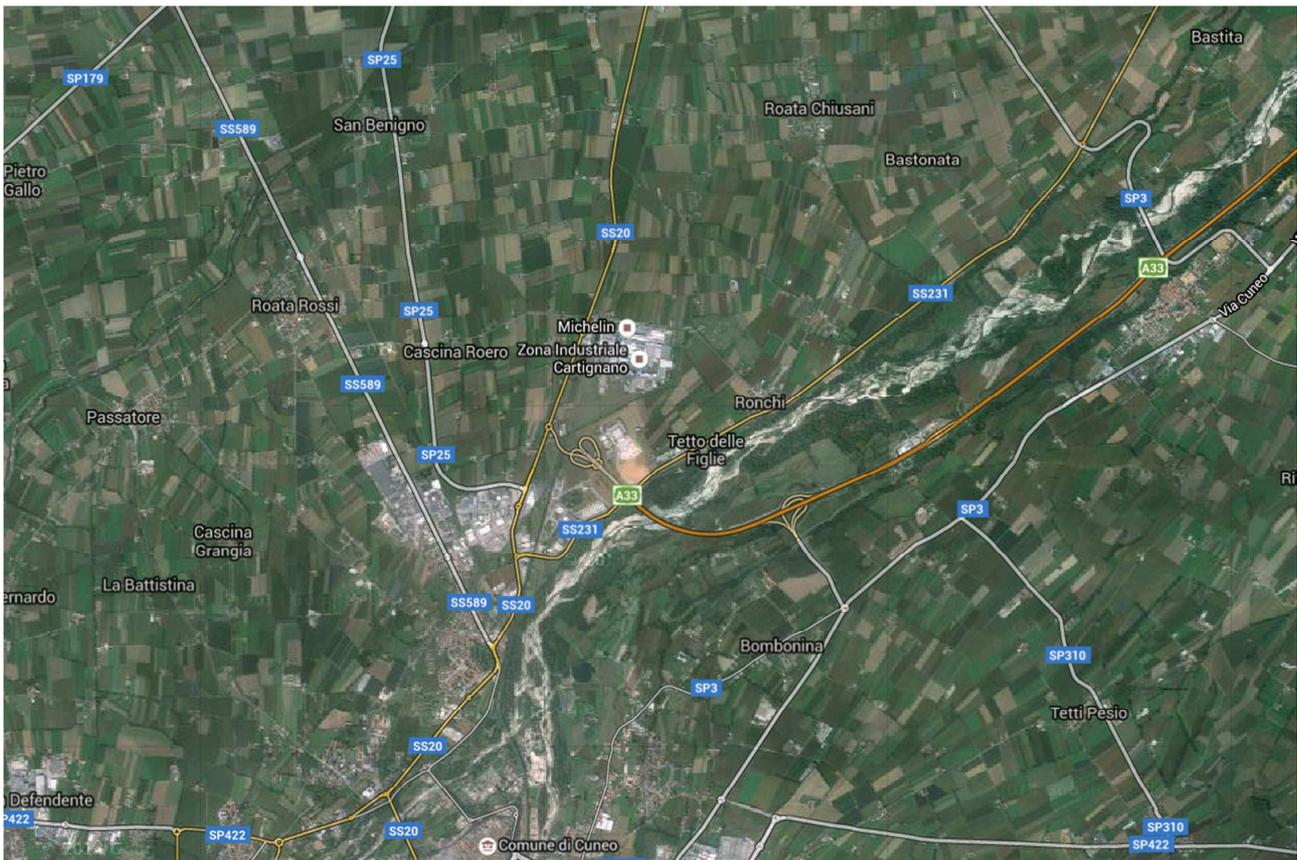


fig. 1 – Localizzazione dell'area oggetto di realizzazione della nuova strada (da Google Maps)

4.2. RETE AUTOSTRADALE E AEROPORTI

È d'obbligo sottolineare la posizione baricentrica derivante da un accesso all'autostrada Cuneo – Asti disponibile nell'area, una distanza dall'aeroporto di Cuneo – Levaldigi di 14 Km, una distanza dall'aeroporto di Torino Caselle di 116 Km e una distanza dell'aeroporto di Genova di 139 Km.

In progetto c'è inoltre il collegamento tra il Lotto 1.5 (il già citato casello autostradale esistente in prossimità dell'area oggetto di intervento) con il successivo lotto funzionale della Tangenziale di Cuneo in prossimità della SP 422 (cd. Lotto 1.6). Il tracciato del Lotto 1.6 insiste per tutta la sua estensione nel territorio del Comune di Cuneo e si sviluppa nella sua prima parte con direzione Sud Est – Nord Ovest, andamento imposto per l'allacciamento al Lotto 1.5. Dopo circa un chilometro il tracciato cambia allineamento assumendo la direzione Nord Est – Sud Ovest che mantiene fino a fine tracciato;

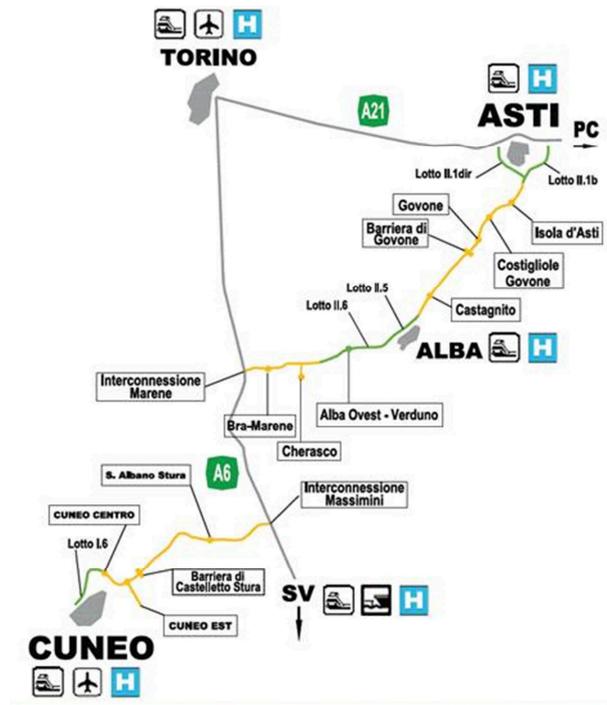


fig. 2 – Localizzazione dell'area oggetto di realizzazione della nuova strada

4.3. RETE STRADALE

Vi è una rete stradale di primaria importanza costituita da strade ex statali e provinciali.

- ex SS 20 ora strada provinciale 20 del Colle di Tenda (SP 20 R), da Moncalieri a Cuneo che rappresenta un importante arteria di collegamento tra Torino e il sud della Francia.
- la SS 231 di Santa Vittoria si origina a sud di Asti per poi proseguire nella parte terminale lungo un tracciato poco sinuoso che attraversa alcune borgate dei comuni di Fossano (Murazzo), Centallo e Cuneo (Ronchi), sino ad arrivare a nord del capoluogo di provincia, in località Madonna dell'Olmo, dove si immette sul tratto declassato della strada statale 20 del Colle di Tenda.
- la ex SS 589 dei Laghi di Avigliana, ora strada provinciale 589 dei Laghi di Avigliana (SP 589) che ha origine nel comune di Avigliana, raggiunge Cuneo dopo aver attraversato diversi comuni del saluzzese.
- ex strada statale 22 di Val Macra (SS 22), ora strada provinciale 422 di Valle Macra (SP 422) La strada ha inizio dalla strada statale 28 del Colle di Nava, a nord di Mondovì, e, su un tracciato pianeggiante e rettilineo, tocca le località di Crava (Rocca de' Baldi), Morozzo, Margarita, giungendo quindi a Cuneo. Superato il capoluogo e il fiume Stura di Demonte, prosegue verso nordest toccando Caraglio e Dronero.

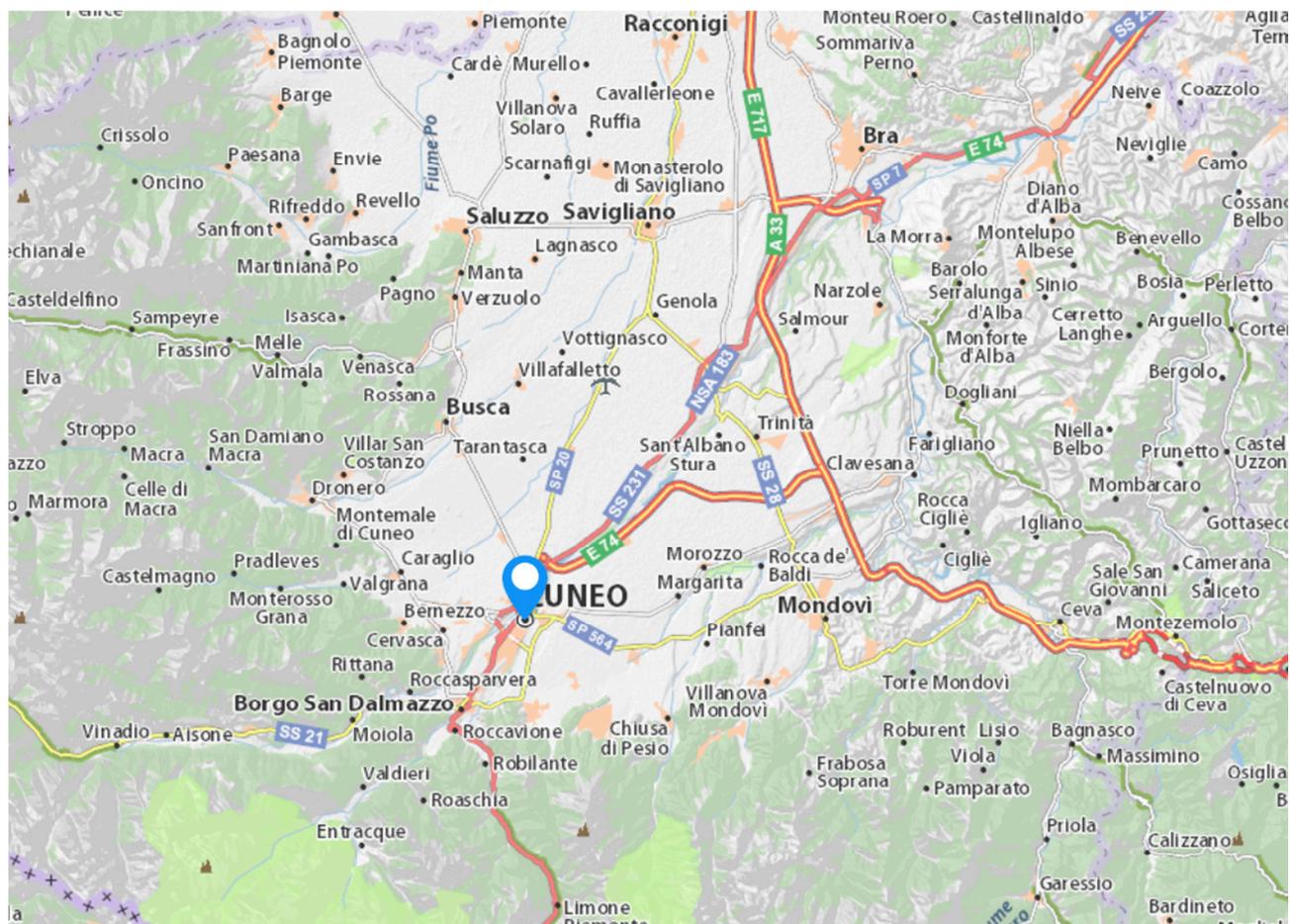


fig. 3 – Inserimento nella rete di viabilità (da: Michelin mappe)

5. QUADRO TECNICO ECONOMICO

A) IMPORTO LAVORI IN APPALTO			
1	Opere a base d'asta:		
	- A corpo soggetti a ribasso:		€ 524.923,96
	- Totale incidenza della manodopera (non soggetto a ribasso):		€ 135.458,00
2	Oneri per la sicurezza del P.S.C. (non soggetti a ribasso):		€ 12.000,00
TOTALE IMPORTO LAVORI IN APPALTO:			€ 672.381,96
B) SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE			
1	LAVORI DI COMPLETAMENTO ESCLUSI DALL'APPALTO I.V.A. COMPRESA		€ 55.750,00
2	RILIEVI, DIAGNOSI, ACCERTAMENTI E INDAGINI		€ 1.000,00
3	ALLACCIAMENTI AI PUBBL.SERVIZI E OPERE URBANIZZAZIONE		€ 3.000,00
4	IMPREVISTI ED ARROTONDAMENTI I.V.A. INCLUSA		€ 1,99
5	ACQUISIZIONE AREE E IMMOBILI, ESPROPRI, INDENNIZZI		€ 5.000,00
6	ACCANTONAMENTI DI CUI art. 133 c.7 del codice D.Lgs. 163/2006 (adeguamento prezzi)		€ 6.723,82
7	SPESE TECNICHE INTERNE ex art. 92 c.5 e c.7bis - del codice D.Lgs. 163/2006		
	- aliquota incentivo complessivo su importo lavori in appalto:	2%	€ 13.447,64
8	SPESE TECNICHE ESTERNE, CONSULENZA, SUPPORTO, ONERI PREVIDENZA COMPRESI		€ 3.000,00
	progettazione, D.L., coordinamento, consulenze		
	- Aliquota C.N.P.A.I.A./INARCASSA:	4%	€ 120,00
9	SPESE PER PUBBLICITA', NOTIFICHE , E OVE PREVISTO ARTISTICHE, I.V.A. INCLUSA		€ 1.500,00
10	SPESE PER ACCERTAMENTI E ANALISI LABORATORIO, VERIFICHE TECNICHE, COLLAUDI		€ 3.500,00
11	ONERI FISCALI I.V.A.		
	- I.V.A. su Lavori:	Aliquota su A) 10%	€ 67.238,20
	- I.V.A. su Somme a Disposizione - lavori in economia:	Aliquota su B) 2 + 3 + 10 22%	€ 1.650,00
	- I.V.A. su spese tecniche esterne:	Aliquota su 8 22%	€ 686,40
TOTALE ONERI FISCALI I.V.A.:			€ 69.574,60
TOTALE IMPORTO SOMME A DISPOSIZIONE:			€ 162.618,04
IMPORTO COMPLESSIVO DEL PROGETTO:			€ 835.000,00