



REGIONE EMILIA-ROMAGNA
PROVINCIA DI MODENA

COMUNE DI CASTELFRANCO EMILIA

PIANO OPERATIVO COMUNALE

POCC

Adottato con Del. C.C. n° 24 del 03/02/2010

Approvato con Del. C.C. n° 216 del 15/10/2010

Il Sindaco
Stefano Reggianini

Il Vicesindaco e Assessore all'Urbanistica
Giampaolo Zerri

Il Responsabile del Procedimento
Ing. Carlo Mario Piacquadio

I Progettisti
Ing. Roberto Farina (OIKOS Ricerche S.r.l.)
Ing. Carlo Mario Piacquadio (Comune di Castelfranco Emilia)

Cartografia ed elaborazioni GIS
Geom. Antonio Conticello

Valutazione Ambientale Strategica
Dott. Valeriano Franchi (Geologia) - coord. VAS
Ing. Alfredo Drufuca - Polinomia Srl (Mobilità e traffico)
Dott. Carlo Odorici (Clima acustico)

INTEGRAZIONE AL
RAPPORTO PRELIMINARE VAS
FINALIZZATO ALLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA'
DA PARTE DELL'AUTORITA' COMPETENTE,
AI SENSI DELL'ART.12 DEL D.Lgs 16 GENNAIO 2008 N.4

VERSIONE APPROVATA

dell'abitato posto sul fronte stradale. Entrambe le rotatorie avranno un'uscita di accesso alle cave del polo 12.

Nel tratto incluso fra le due rotatorie verrà inoltre realizzata una variante del tracciato della via Muzza Corona che a partire dalla rotonda sud, by-passerà il tratto stradale posto in corrispondenza dell'abitato allontanandosi da esso verso est e ricongiungendosi al vecchio tracciato circa 150 m a sud dell'incrocio attuale con via Martiri Artigli. Il tratto in progetto avrà una lunghezza complessiva di circa 300m e sposterà il transito del traffico ad una distanza minima dal fronte degli edifici abitati stimabile pari ad almeno 35 m nei punti di maggior prossimità, allo stato attuale tutti gli automezzi transitano ad una distanza minima di 2 m dagli alloggi più vicini.

La nuova variante stradale avrà un'unica carreggiata con una corsia per ogni senso di marcia, raccordata alla quota dell'attuale sede stradale di via Muzza, rilevata rispetto al piano campagna circostante di circa un metro. La viabilità attuale verrà mantenuta come accesso esclusivamente per i residenti della frazione. Il sito interessato dall'ambito è posto in prossimità di due importanti poli estrattivi lontano da grossi centri abitati.

Gli edifici abitati più prossimi all'area che possono essere considerati quali ricettori, sono costituiti dall'abitato della frazione California, posta a ridosso dell'attuale tracciato stradale e da alcune abitazioni sparse poste sui due lati della strada. Gli edifici sono di piccole dimensioni con un numero di piani fuori terra solitamente pari a 2 e mai superiore a 3. Lungo via Muzza, a ridosso della sede stradale sul lato ovest, vi è un fronte edificato individuato come Casale California. Si sottolinea che la variante di progetto comporterà un allontanamento della sede stradale da tali ricettori ad una distanza minima di 35 m.

3 VINCOLI E POSSIBILI EFFETTI SIGNIFICATIVI INDOTTI SULL'AMBIENTE

L'area oggetto di studio non presenta particolari vincoli, se non quelli di natura urbanistica derivanti PSC e dagli strumenti di pianificazione sovraordinati (PTCP della Provincia di Modena) e pianificazione di settore PIAE-PAE che comprendono tutti la variante viabilistica.

L'attuazione della viabilità funzionale al PIAE –PAE produrrà impatti che in prevalenza risulteranno positivi, e consentirà inoltre anche una maggiore sicurezza per i residenti in località California in quanto gli accessi agli alloggi in qualche caso risultano essere pressoché sulla sede viaria. Le matrici ambientali prese in considerazione ai fini della valutazione di eventuali effetti significativi determinati dalla attuazione della nuova viabilità sono il traffico indotto e conseguente il rumore e la qualità dell'aria oltre che l'impatto sul paesaggio. E' stato escluso la trattazione separata dell'impatto sul suolo e sul sottosuolo in considerazione della limitata estensione superficiale dell'intervento inferiore ai 2.000 mq in parte già ora non utilizzata a fini agricoli che rappresenta una porzione trascurabile di un territorio comunale ed un incremento egualmente trascurabile della parte urbanizzata.

In relazione al tipo di effetti ed alla loro quantificazione questi saranno limitati all'area stessa.

3.1 IMPATTO SUL TRAFFICO

Per valutare l'impatto della nuova viabilità in frazione California, in assenza di rilevazioni dirette, occorre ricostruire l'assetto attuale del traffico sulla base di una serie di informazioni raccolte nell'ambito di diversi studi effettuati in periodi differenti.

L'incertezza che da tale operazione inevitabilmente deriva andrà superata con l'adozione di adeguati margini di sicurezza sia nei coefficienti adottati sia nella lettura delle conclusioni.

La fonte più recente di informazioni del traffico transitante sulla Muzza è quella dell'aggiornamento del Piano del Traffico 2005, studio che riporta i seguenti dati di flusso rilevati all'ora di punta al cordone del nucleo centrale di Castelfranco (rilievi 2002):

		AUTO+FURG.	BICI	MOTO	PESANTI	TOTALE	TOT.EQ.	%BICI	%PES.
1. MARTIRI OVEST	I	453	5	6	85	549	769	1%	15%
	U	707	6	18	80	810	990	1%	10%
2. DANTE	I	330	16	6	2	353	343	5%	1%
	U	465	14	6	10	494	501	3%	2%
3. TURATI	I	394	16	5	44	458	552	3%	10%
	U	494	8	13	33	547	612	1%	6%
4. LODA	I	556	12	11	54	632	743	2%	8%
	U	354	4	4	59	420	547	1%	14%
5. MAGENTA	I	409	13	14	20	455	480	3%	4%
	U	336	11	8	30	385	444	3%	8%
6. MARTIRI EST	I	478	14	8	62	561	698	2%	11%
	U	612	13	11	66	701	853	2%	9%
7. VERDI	I	310	37	5	4	355	334	10%	1%
	U	270	26	5	6	306	297	8%	2%
CORDONE INT	I	2928	112	53	270	3361	3918	3%	8%
	U	3236	80	64	282	3661	4243	2%	8%
8. EMILIA EST	I	400	1	10	65	475	630	0%	14%
	U	526	3	8	64	600	764	0%	11%
9. EMILIA OVEST	I	634	2	18	84	737	949	0%	11%
	U	592	0	12	101	704	962	0%	14%
10. STRADA PER PANZANO	I	380	4	3	18	404	436	1%	4%
	U	589	3	3	14	609	634	0%	2%
11. VIA LARGA	I	84	2	2	8	95	113	2%	8%
	U	50	2	1	5	58	65	3%	9%
12. MUZZA CORONA	I	276	1	6	13	296	324	0%	4%
	U	183	2	5	13	203	234	1%	6%
13. VIA LODA	I	398	1	8	47	454	579	0%	10%
	U	360	2	5	43	410	503	0%	11%
CORDONE EST.	I	2171	9	46	234	2460	3030	0%	10%
	U	2299	10	33	240	2582	3163	0%	9%
TOTALE GENERALE	I	5099	121	99	504	5821	6948	2%	9%
	U	5534	90	97	522	6242	7406	1%	8%

Sulla Muzza Corona dunque nell'ora di punta del mattino risultavano transitare 500 veicoli, con una componente di pesanti pari al 5%. Rispetto al 1995 lo stesso dato era risultato incrementato dell'11% in ingresso e del 31% in uscita. Si può quindi calcolare una crescita media del 20% nei 7 anni, per un tasso medio annuo composto pari al 2,6%.

Nell'ipotesi che la crescita del traffico sia continuata con lo stesso tasso, si può supporre che il flusso dell'ora di punta attualmente transitante sulla Muzza Corona possa essere dell'ordine dei 600-650 veic/h.

Per derivare da tale valore quello del flusso transitante dalla frazione California occorre scorporare la quota –prevalente- scambiata tra Piumazzo ed il capoluogo ed aggiungere quella, di gran lunga inferiore, scambiata tra Piumazzo e Magazzino/Bazzano.

La prima componente può essere stimata sulla base delle indagini O/D condotte nel '95, secondo le quali i $\frac{3}{4}$ del flusso transitante dalla Muzza in ingresso a Castelfranco era scambiata con Piumazzo/S.Cesario; ne deriverebbe un flusso residuo transitante da California di circa 162 veic/h.

Circa la seconda componente una indicazione può derivare applicando al flusso generato da Piumazzo la percentuale derivata dal censimento ISTAT di spostamenti scambiata da Castelfranco con la direttrice di Bazzano, e che risulta circa pari al 15%. Si otterrebbe in tal modo un valore dell'ordine dei 75 veic/h. In definitiva, il flusso oggi transitante nell'ora di punta del mattino da California e deviabile sulla nuova viabilità può essere stimato in circa 250 veic/h, dei quali 12 pesanti. Ad essi va infine aggiunta la quota di viaggi direttamente generati dalla attività estrattiva.

L'ultimo passaggio è quello della ricostruzione del profilo orario dei flussi, passaggio che si è effettuato adottando quello rilevato per una strada di analoghe caratteristiche (nel nostro caso si è adottato quello sulla via Vertoiba, strada della periferia di Reggio Emilia). Le sue caratteristiche sono decisamente più 'urbane' di quella in oggetto, fatto questo prudenziale dato che comporta una più omogenea distribuzione dei flussi nel corso della giornata e quindi un traffico giornaliero decisamente superiore. Tale traffico è, nella sua interezza, deviabile lungo la variante.

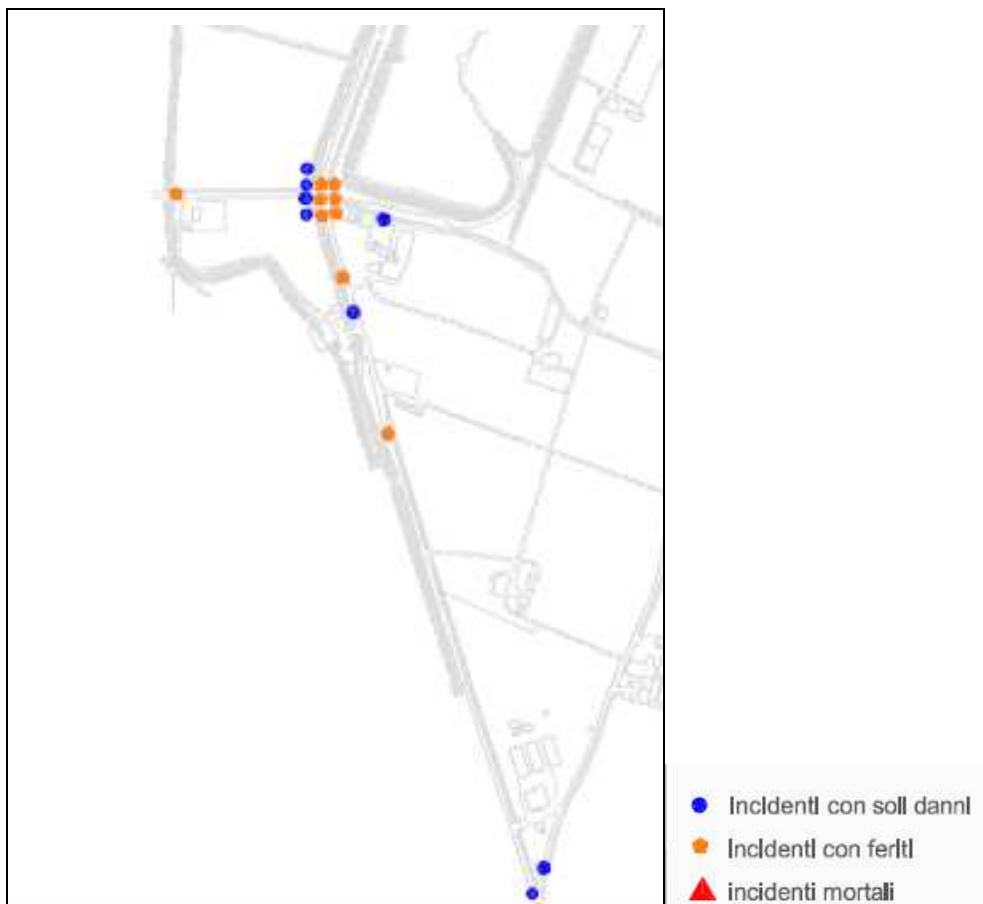
Ora	Peso	Traffico stimato	Ora	Peso	Traffico stimato
0.00	0.759	25	13.00	6.368	207
1.00	0.323	10	14.00	6.359	206
2.00	0.161	5	15.00	5.899	191
3.00	0.153	5	16.00	6.133	199
4.00	0.282	9	17.00	7.288	236
5.00	0.985	32	18.00	7.756	252
6.00	2.566	83	19.00	6.472	210
7.00	7.707	250	20.00	4.729	153
8.00	8.474	275	21.00	2.421	79
9.00	5.617	182	22.00	1.509	49
10.00	5.020	163	23.00	1.364	44
11.00	5.238	170			
12.00	6.416	208		100.000	3244

L'ultimo parametro rilevante è la velocità di percorrenza, rilevante sia per il rumore e le emissioni, sia per l'incidentalità. Anche in questo caso non si hanno misurazioni dirette; si può tuttavia presumere che la velocità dei flussi sia qui condizionata dalla cuspide formata dalla Muzza in corrispondenza della via Artioli, punto che consente traiettorie su di un raggio massimo dell'ordine dei 70-80 metri, cui corrisponde una velocità massima di 50 km/h.

In assenza di tale condizionamento, la velocità modale dei flussi lungo la Muzza è, nonostante la dimensione modesta, dell'ordine degli 80-90 km/h. Lo spazio necessario per raggiungere tale velocità dai 50 km/h imposti dalla cuspide è di circa 216 metri, inferiore quindi alla distanza tra l'abitato di California e l'incrocio (ca.250 metri). Nell'altra direzione gli spazi in frenatura sono evidentemente assai inferiori. Se ne conclude che il transito davanti al nucleo abitato non risente più dell'effetto di rallentamento della cuspide ed avviene a velocità 'piena'.

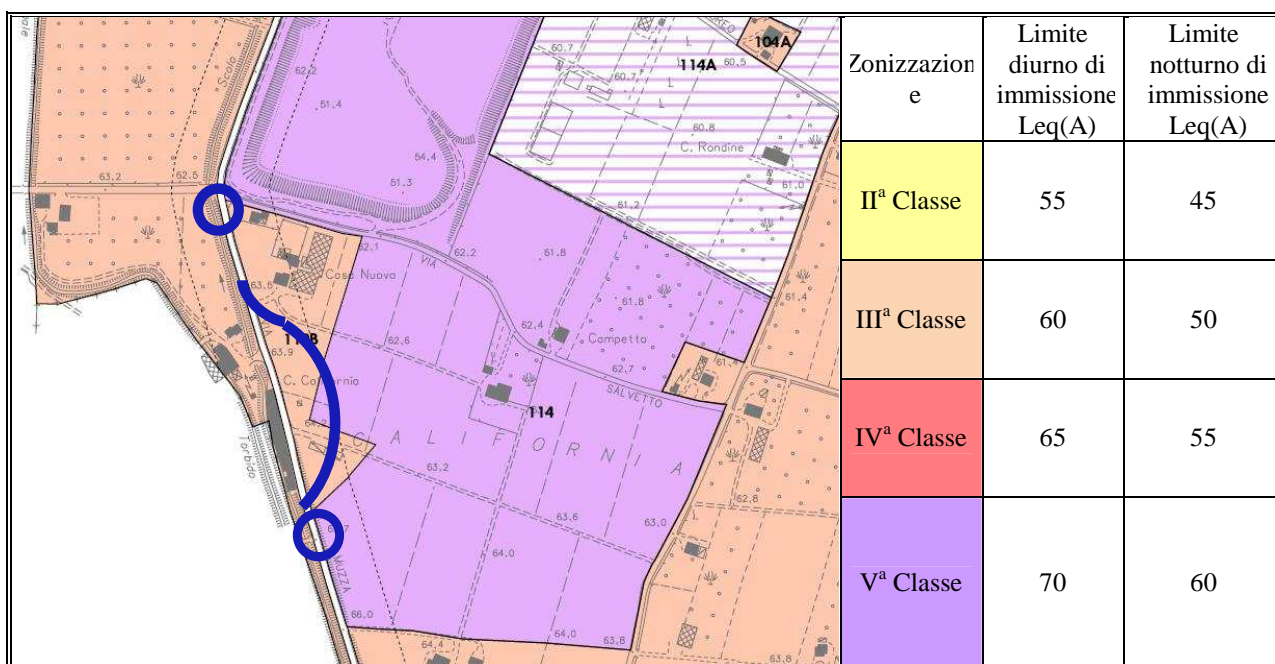
Nella situazione con progetto invece la velocità è condizionata da due rotatorie, la cui velocità di uscita è di circa 30 km/h, oltre che dalla curvatura dell'asse stradale che, variando da 110 ad 80 metri circa risulta percorribile ad una velocità di 50-60 km/h. Si può dunque ipotizzare che, per semplicità e sempre in termini prudenziali, l'intera variante sia percorsa a 50 km/h. Dati i livelli di traffico non sono invece da attendersi riduzioni di velocità derivanti da fenomeni di congestione.

E' evidente infine come sia la riduzione delle velocità, che l'allontanamento dei flussi dall'abitato, che infine la realizzazione delle rotatorie di incrocio dovrebbero risolvere in modo radicale l'elevata incidentalità che si registra nel nodo, come è ben dimostrato dalla figura seguente tratta dalle analisi del PGTU 2005 (dati triennio 2002-2004)



3.2 IMPATTO ACUSTICO

La vigente zonizzazione acustica, riportata nella figura che segue, mostra che l'area di intervento ricade principalmente in terza classe agricola e in minima parte cade nella quinta classe assegnata alle aree di cava; il valore limite ai sensi della tabella C dell'allegato al DPCM 14/11/1997 è di 60 dB(A) in periodo diurno e 50 dB(A) in periodo notturno per la terza classe e di 70 dB(A) in periodo diurno e 60 dB(A) in periodo notturno per la quinta classe.



Nella zonizzazione acustica, Via Muzza viene individuata, ai sensi della LR 15/2001 e della DGR 2053 /2001, come infrastruttura viaria che induce una fascia di pertinenza acustica (area ad essa prospiciente) classificata in terza classe acustica. Via Muzza rappresenta la principale sorgente di rumore per l'area, distante più di 2 km dalla sede autostradale che pertanto risulta trascurabile. Altre sorgenti sono costituite dalle attività di cava, che tuttavia risultano essere di natura temporanea e previste e mitigate nell'ambito della pianificazione di PIAE e PAE, coordinati con gli strumenti urbanistici comunali.

I livelli di rumore attualmente presenti in corrispondenza degli alloggi dell'edificio presente al bordo stradale sulla base di una rilevazione speditiva eseguita in periodo diurno può essere stimato superiore ai 65 dBA in periodo diurno e prossimo ai 55 dBA in periodo notturno quindi sicuramente al di sopra dei limiti prescritti dalla zonizzazione acustica.

3.2.1 Valutazione degli effetti del POC

La modifica del tracciato comporterà la variazione dei livelli sonori dovuti al transito dei veicoli in corrispondenza dei ricettori individuati; l'allontanamento del tracciato comporterà una generale diminuzione dei livelli sonori percepiti, tanto maggiore in ragione della attuale vicinanza di alcuni ricettori alla sorgente con un generale e rilevante miglioramento del comfort acustico

attuale. Si può stimare che la deviazione all'esterno del traffico di attraversamento che comprende tutto il traffico pesante possa determinare la riduzione di oltre 10 dBA del rumore attualmente presente; in questo modo i limiti vigenti risulteranno conseguentemente rispettati.

La realizzazione degli interventi d'ambito comporterà anche la modifica della zonizzazione acustica con la modifica della fascia di pertinenza acustica indotta da via Muzza, che nella rappresentazione grafica attuale è individuata da una linea nera tratteggiata, e che dovrà seguire il nuovo tracciato (rotatorie incluse) a seguito della sua realizzazione. Si prevede tuttavia che l'attribuzione delle classi alle diverse aree non subirà variazioni.

3.3 INQUINAMENTO ATMOSFERICO

Per definire lo stato fatto della qualità dell'aria si prende a riferimento la modellizzazione dell'intero territorio comunale predisposta da ARPA nell'ambito degli studi per l'analisi preliminare del PSC. In termini generali, sulla base di valutazioni qualitative si rileva che l'area risulta lontana dalla rete viaria principale. Le principali sorgenti sono il traffico in transito sulla via Muzza Corona e su via Martiri Artioli mentre l'emissione degli impianti di riscaldamento domestico è trascurabile.

La qualità dell'aria lontano dal bordo stradale può essere definita abbastanza buona rispetto a quella del territorio urbano; se però si limita la valutazione alle abitazioni adiacenti la via Muzza Corona poste direttamente al bordo stradale la qualità dell'aria è senz'altro è senza dubbio da valutare come scadente.

3.3.1 Valutazione degli effetti del POC

La dimensione dell'intervento è tale da far ritenere che la variazione delle emissioni possa essere poco significativa per le aree distanti dal bordo stradale per effetto dell'allungamento del percorso dei mezzi ed il conseguente aumento del tempo di emissione dei veicoli.

Lo spostamento del tracciato stradale comporterà lo spostamento delle fasce di maggior concentrazione degli inquinanti dovute alle emissioni dei veicoli in transito, che si sposteranno sul nuovo tracciato determinando invece un notevole miglioramento della qualità dell'aria per quanto riguarda i ricettori di casale California adiacenti la via Muzza Corona.

3.4 PAESAGGIO

Il territorio rurale circostante l'area e non interessato dalle attività delle cave è condotto principalmente a seminativo; la vegetazione presente nell'area è limitata a pochi filari, porzioni di filare e elementi isolati all'interno di giardini privati o è costituita dalla vegetazione circostante le aree di cava. Tali elementi, non rilevanti dal punto di vista del pregio naturalistico o costituiti con

specie alloctone, non risultano comunque direttamente interessati dagli interventi di ambito se non per la quota parte di individui che, trovandosi sul tracciato della variante, dovranno essere abbattuti.

Anche dal punto di vista faunistico la ricettività del sito in esame non risulta rilevante sia per l'elevato livello di antropizzazione dell'area che per la limitatezza dell'ambito d'intervento. Non sono segnalate specie animali o vegetali di interesse conservazionistico o rare o minacciate.

L'inserimento di un tratto stradale in territorio rurale genera inevitabilmente frammentazioni del tessuto ecologico dell'area interessata creando aree residuali di dimensioni inferiori a quelle esistenti; dal punto di vista funzionale inoltre, l'infrastruttura viene spesso a costituire una barriera al movimento delle specie; tuttavia l'ecotessuto dell'area è fortemente antropizzato e non presenta caratteristiche strutturali e funzionali di rilievo. Inoltre le dimensioni dell'intervento in esame e le caratteristiche delle aree residuali generate, tra le quali un'area ad oggi già destinata a sosta delle vetture, rendono trascurabili tali impatti.

L'impatto dell'opera sul paesaggio non risulta rilevante, la modifica progettuale è minima soprattutto date le dimensioni dell'intervento d'ambito: gli scostamenti del nuovo tratto stradale dal tracciato attuale sono dell'ordine di grandezza di alcune decine di m, non apportano pertanto modifiche sostanziali alla qualificazione paesaggistica dell'area, di fatto già fortemente antropizzata. Anche la valutazione a livello percettivo del paesaggio, che definisce in sostanza l'ingombro fisico di un intervento e la sua intensità vista da un punto di osservazione predeterminato rispetto al contesto in cui l'opera è situata, e che può essere in pratica misurato tramite la percentuale di quadro visivo ostruito, risulta minima grazie a considerazioni di natura principalmente dimensionale: visivamente infatti il progetto sarà visibile, poiché collocato a quota piano campagna, ma non avrà effetto schermante su altri elementi del paesaggio e non modificherà la percezione del contesto complessivo, in particolare da parte dell'osservatore di passaggio, che percepisce già attualmente il paesaggio come fortemente antropizzato, pur se rurale o di periferia. In linea di massima infatti risulta valido il principio per cui più il contesto paesaggistico è antropizzato, meno viene percepito visivamente l'inserimento di nuovi elementi artificiali.

Sarà opportuno tuttavia prevedere opere di mitigazione, principalmente costituite dalla messa a dimora di specie vegetali arboree, ai margini della nuova strada per ridurre la percezione visiva soprattutto da parte dei ricettori prossimi all'area d'intervento. Tali opere, che dovranno essere opportunamente progettate nell'ambito degli interventi di mitigazione e/o ripristino previsti dai progetti attuativi del Piano Cave, fungeranno al contempo da compensazione per la perdita di suolo e di elementi vegetali dovuta alla realizzazione della viabilità e miglioreranno la qualità del paesaggio circostante l'opera.



Fig 1 –punto in cui verrà realizzata la rotatoria sud (nodo 2); in alto sul lato sinistro della strada sono visibili gli edifici dell’abitato della frazione California.



Fig. 2: porzione dell’area che sarà interessata dal nuovo tratto stradale a variante di via Muzza, il cui tracciato è segnalato indicativamente dal tratteggio chiaro



Fig 3 – punto in cui il tracciato della variante si riallaccerà al tracciato esistente, posto su via Muzza a nord della frazione California