



COMUNE DI CASELLE TORINESE

REGIONE PIEMONTE - PROVINCIA DI TORINO

VARIANTE STRUTTURALE n.1

Legge Regionale 56/1977 art. 17, comma 4
Con le procedure della Legge regionale 1/2007

al Piano Regolatore Generale Comunale

Adottato con delibera della Consiglio comunale n. 138 del 12-04-2001
Approvato con delibera della Giunta Regione Piemonte n. 2-2009 del 22-01-2001

PROGETTO PRELIMINARE

Delibera del C.C. n. 19 del 9 aprile 2013

**Modificato a seguito delle CONTRODEDUZIONI alle Osservazioni al
PROGETTO PRELIMINARE**

Delibera del C.C. n. .. del 2014

Giugno 2014

Progettisti

Prof. Arch. Carlo Alberto Barbieri
Ing. Andrea Margaria

Con

Arch. Carolina Giaimo
Arch. Maria Maddalena Margaria
Arch. Antonio Trapani

Valutazione ambientale strategica

Arch. paesaggista Ennio Matassi

Geologo

Ing. Geol. Giuseppe Biolatti

Ufficio Tecnico

Dott. Giovanni Anania
Geom. Giorgio Bertolino
Geom. Giorgio Fusetti

Sindaco

Sig. Luca Baracco

Assessore all'urbanistica

Sig. Alessandro Pallaria

Segretario Comunale

Dott.ssa Maria Teresa Ru

Responsabile del procedimento

Dott. Giovanni Anania

Servizio Ambiente

Geom. Mauro Castrale

Responsabile del procedimento VAS

Geom. Mauro Castrale

RAPPORTO AMBIENTALE

Con modifiche e integrazioni coerenti con il Progetto Preliminare
Controdedotto

Città di Caselle – Variante strutturale n° 1

art. 31 ter L.R. 56/77

Procedura di Valutazione ambientale strategica

Documento tecnico preliminare

D.lgs 4/2008, L.R. 40/98 art. 20 e D.G.R. 9.6.2008, n. 12-8931

Sommario:

Cap. 1 – Procedura e principali contenuti della Variante 1	pag. 5
§1 Provvedimenti	pag. 5
§2 Stralcio del territorio del Comune di Mappano	pag. 5
§3 Finalità della Variante 1	pag. 6
3.1 Finalità, obiettivi e azioni	pag. 6
3.1.1 Obiettivo generale: Creazione del parco centrale della città	pag. 6
3.1.2 Obiettivo generale: Miglioramento del tessuto residenziale di Caselle	pag. 7
3.1.3 Obiettivo generale: Riassetto di aree produttive	pag. 7
3.1.4 Obiettivo generale: Linee guida per la sostenibilità	pag. 7
3.1.5 Obiettivo generale: Valorizzazione del patrimonio storico	pag. 7
3.1.6 Obiettivo generale: Miglioramento delle infrastrutture per la mobilità	pag. 7
3.1.7 Obiettivo generale: Protezione del Territorio	pag. 8
3.1.8 Obiettivo generale: Disciplina per la realizzazione di campi fotovoltaici	pag. 8
3.2 Inquadramento territoriale e ubicazione degli interventi	pag. 8
3.3 Descrizione degli interventi in programma	pag. 8
I. Ambito del Centro storico (CS)	pag. 9
II. Ambito del Parco centrale	pag. 10
A1 – Completamento di trama residenziale eterogenea	pag. 10
ex A4 – Caratterizzazione residenziale con nuovo impianto edilizio	pag. 10
A3/ Z XX – Caratterizzazione residenziale idem c.s. e per servizi	pag. 11
C60 – Nuovo impianto residenziale tra il profilo urbano e tangenziale est	pag. 11
RS – Edificazione utilitaria e sparsa assiepata a nord della cascina Accossato.	pag. 12
VP/c4 – Delimitazione della linea di confine tra parco e tessuto edificato di via Torino	pag. 12
III. Spina del canale dei Molini	pag. 12
A5 – Completamento della trama residenziale	pag. 13
K – Riconoscimento del tessuto residenziale esistente sviluppato in area mista senza incrementi di volume	pag. 13
P2 – Riconoscimento del carattere prevalentemente residenziale	pag. 13
P1 – Riconoscimento con destinazione propria di porzione di fabbricato industriale delimitato in zona mista	pag. 13
L* – Ristrutturazione urbanistica del settore apicale della “Spina” alla convergenza tra via Ciriè	pag. 13
IV. Corridoio di servizi e ambientale di via alle Fabbriche	pag. 13
O1 – Spazio a parcheggio	pag. 13
O2 – Spazio a verde naturale da conservare	pag. 14
A2 – Completamento del tessuto residenziale di via Aldo Moro all’angolo di via Caldano	pag. 14
C – Riconoscimento di fabbricato residenziale	pag. 14
U – Ampliamento area di pertinenza dell’Hospice	pag. 14
Z – Rigenerazione di impianto produttivo dismesso	pag. 15
c30 – Estensione del perimetro della zona (Z)	pag. 15
S – Rigenerazione di impianto produttivo dismesso delle ex Officine meccaniche Dina	pag. 15
T – Ampliamento spazio per attività di trattamento inerti	pag. 15
V. Interventi infrastrutturali e puntuali	pag. 16
VP – Allacciamento della Circonvallazione est alla Superstrada dell’aeroporto	pag. 16
J – Parcheggio funzionale all’ampliamento e alla razionalizzazione dello stabilimento Alenia	pag. 17
M* – Completamento del margine orientale dell’area industriale IN1	pag. 17
D – Riconoscimento e disciplina di area mista	pag. 17
X* – Riconoscimento del centro di animazione, sociale e religioso, della Fraz. S. Anna	pag. 17
DP* – Spostamento con riallineamento del Rio Mottone	pag. 18
Spazio C51	pag. 18
§4 Contributi delle Autorità e dei soggetti con competenza ambientale	pag. 24
4.1 Procedura di VAS – Fase di scoping	pag. 24
4.2 Verbalì della Conferenza	pag. 33
§5 Riferimenti normativi	pag. 39

Allegato:

Tav 1 - Inquadramento territoriale delle aree disciplinate dalla Variante 1 e dei vincoli

Cap. 2 – Rapporto della Variante 1 con altri pertinenti piani e programmi	pag. 40
§1 Premessa	pag. 40
§2 Sintesi delle previsioni di PTR, PPR e PTC2 per Caselle	pag. 41
2.1 Piano territoriale regionale (PTR)	pag. 41
2.2 Piano paesaggistico regionale	pag. 41
2.3 Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC2)	pag. 46
§3 Verifica di coerenza con gli strumenti sovraordinati	pag. 49
3.1 Coerenza della Variante 1 con gli obiettivi di sostenibilità della Comunità europea	pag. 49
3.2 Verifica di coerenza della Variante 1 con gli obiettivi del PTR	pag. 50
3.3 Verifica di coerenza della Variante 1 con gli obiettivi del PTC2	pag. 51
<i>Allegati:</i>	
<i>Tav. 2 - Delimitazioni territoriali e paesistiche</i>	
<i>Tav. 3 - PPR. Tav P1 - Quadro Strutturale</i>	
<i>Tav. 4 - PPR. Tav P2 - Beni paesaggistici</i>	
<i>Tav. 5 - PPR. Tav P4.5 - Componenti paesaggistiche</i>	
<i>Tav. 6 - PPR. Tav P5 - Rete ecologica, storico-culturale e fruitiva</i>	
<i>Tav. 7 - PTC2 Tav 4.1 - Schema strutturale delle infrastrutture</i>	
<i>Tab. 1 - Verifica di interazione e di coerenza della Variante 1 con gli obiettivi di sostenibilità Europea</i>	
<i>Tab. 2 - Verifica di interazione e di coerenza della Variante 1 con gli obiettivi del PTR</i>	
<i>Tab. 3 - Verifica di interazione e di coerenza della Variante 1 con gli obiettivi del PTC2</i>	
Cap. 3 – Stato dell’ambiente, valutazione degli impatti ed evoluzione probabile senza la Variante 1	pag. 52
<i>Allegati:</i>	
<i>Tab. 4 - Matrice di valutazione degli impatti sull’ambiente in assenza delle previsioni della Variante 1</i>	
<i>Tab. 4bis - Matrice di valutazione degli impatti sull’ambiente relativi alle arre di Variante 1, in assenza delle sue previsioni - Stato di fatto</i>	
<i>Tab. 5 - Matrice di valutazione degli impatti sull’ambiente in presenza delle previsioni della Variante 1</i>	
Cap. 4 – Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate	pag. 54
Cap. 5 – Possibili impatti significativi su ambiente, paesaggio e territorio	pag. 56
§1 Premessa	pag. 56
Cap. 6 – Protezione del territorio dal rischio idrogeologico	pag. 58
§1 Compatibilità geologico-tecnica e idrogeologica	pag. 58
§2 Schede delle aree di intervento	pag. 60
2.1 Premessa	pag. 60
2.2 Schede d’area	pag. 60
2.3 Conclusioni	pag. 71
2.4 Parere del Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico della Regione Piemonte	pag. 71
§3 Rischio sismico	pag. 72
<i>Allegato:</i>	
<i>Tav. 8 - Verifica di compatibilità con la Carta di Sintesi Idrogeologica</i>	
Cap. 7 – Risorse idriche e sistema delle difese del territorio comunale	pag. 73
§1 Sistema delle difese del territorio comunale	pag. 73
§2 Il reticolo idrografico secondario	pag. 73
2.1 Premessa	pag. 73
2.2 Il Canale di Caselle	pag. 74
2.3 Il Canale del Malanghero	pag. 75
<i>Allegati:</i>	
<i>Tav. 9 - Verifica di impatto sul reticolo idrografico superficiale</i>	
<i>Tav. 10 - Rilievo del reticolo idrografico secondario interessante Caselle</i>	
Cap. 8 – Protezione dei sistemi insediativi dall’inquinamento acustico	pag. 77
§1 Premessa	pag. 77
§2 Valutazione sulle aree della Variante 1	pag. 77
2.1 A1, A2, A3, A4 e ZZ - Aree residenziali e servizi	pag. 77
2.2 A5, K - Completamento residenziale e riconoscimento di area residenziale satura	pag. 77
2.3 D – Riconoscimento area mista produttiva - artigianale	pag. 78
2.4 J – Area parcheggio visitatori stabilimento Alenia	pag. 78
2.5 L – Rigenerazione per residenza e servizi con rilocalizzazione dell’attività produttiva	pag. 78
2.6 M – Area produttiva di completamento	pag. 78
2.7 O – Standard parcheggi e verde	pag. 78
2.8 P – Riconoscimento aree produttive “P1” e “P2”	pag. 79
2.9 S – Rigenerazione di area produttiva per residenza	pag. 79
2.10 T – Via Caldano con piazzale di manovra	pag. 79
2.11 U – Aree a destinazione d'uso socio sanitaria e limitrofa area c, residenziale di completamento	pag. 79
2.12 V – Aree verdi a protezione dello svincolo di Caselle	pag. 80
2.13 X – Servizi Borgata S. Anna	pag. 80

2.14	VP – Verde privato	pag. 80
2.15	Z – Riconoscimento di area residenziale non saturata	pag. 80
2.16	Parco centrale	pag. 80
2.17	DP – Formazione di piazzale di manovra	pag. 80
2.18	Er2 – cambio di destinazione d’uso dell’ex ospedale Baulino	pag. 81
2.19	c46 – Errata corregge della prima zonizzazione per mancato riconoscimento edificio residenziale	pag. 81
2.20	c60 – Nuova area residenziale	pag. 81
2.21	Aree c9, c51.c3, c45, c3 e c4	pag. 81
§3	Protezione dall’impatto acustico connesso alle modificazioni alla viabilità	pag. 82
3.1	Premessa	pag. 82
3.2	Procedimento di analisi/progetto	pag. 82
3.3	Conclusioni parziali	pag. 85
§4	Sintesi e conclusioni	pag. 86
<i>Allegati:</i>		
<i>Tav. 11 - Verifica di compatibilità con il Piano di Classificazione Acustica vigente</i>		
<i>Tavv. 4/5/6/7/8/9/10/12/13/14 - MRG - Schede d’area</i>		
<i>Tavv. 4/5/6/7/8/9 - MRG - Viabilità</i>		
Cap. 9 – Protezione del territorio da impianti a rischio di incidente rilevante		pag. 87
§1	Premessa	pag. 87
§2	Vincoli specifici	pag. 87
§3	Conclusioni	pag. 91
§4	Normativa di riferimento	pag. 91
4.1	Definizioni	pag. 91
§5	Identificazione attività ed elementi di interesse della Variante strutturale n. 1	pag. 92
§6	Sintesi valutativa sulle aree di intervento	pag. 97
Cap. 10 – Protezione di impianti e infrastrutture		pag. 98
§1	Aeroporto	pag. 98
1.1	Individuazione e definizione delle zone di tutela	pag. 98
1.2	Prescrizioni per la redazione del Piano di rischio	pag. 99
1.3	Condizionamenti ambientali	pag. 100
1.4	Piano di sviluppo aeroportuale (Master plan)	pag. 100
§2	Pozzi di captazione idropotabile	pag. 102
2.1	Ubicazione	pag. 102
2.2	Disciplina di protezione	pag. 102
§3	Fasce di rispetto stradale	pag. 102
§4	Fasce di rispetto ferroviaria	pag. 102
Cap. 11 – La mitigazione degli impatti in atmosfera		pag. 104
§1	Caratteri climatici	pag. 104
§2	Qualità dell’aria a Caselle	pag. 105
§3	Indicazioni operative strutturali della Variante 1	pag. 106
§4	Analisi della sorgente traffico veicolare	pag. 106
4.1	Parco circolante al 2007	pag. 106
4.2	Parco circolante al 2009	pag. 107
4.3	Mitigazione della pressione inquinante della componente moto veicolare	pag. 108
Cap.11 §5	Potenziamento del sistema ferroviario metropolitano	pag. 108
Cap.11 §6	Ulteriori provvedimenti di mitigazione dell’inquinamento atmosferico	pag. 109
Cap. 12 – Protezione degli insediamenti dalla induzione elettromagnetica		pag. 110
§1	Impianti di trasporto dell’energia elettrica	pag. 110
§2	Impianti di tele radiocomunicazione	pag. 110
Cap. 13 – La gestione dei rifiuti urbani		pag. 111
§1	Caratteristiche ed evoluzione della raccolta dei rifiuti	pag. 111
1.1	Produzione dei rifiuti	pag. 111
1.2	Modalità di smaltimento dei rifiuti urbani	pag. 111
1.3	La raccolta differenziata	pag. 112
1.4	Produzione di rifiuti	pag. 113
1.5	Rifiuti Solidi Urbani	pag. 113
1.6	Rifiuti Speciali	pag. 113
1.7	Rifiuti di inerti provenienti dagli scavi	pag. 114
§2	Conclusioni operative	pag. 114
Cap. 14 – Siti da bonificare e interventi soggetti a VIA		pag. 115
§1	Siti contaminati	pag. 115
§2	Interventi soggetti a VIA	pag. 115
Cap. 15 – Dotazione delle opere di urbanizzazione di sottosuolo		pag. 116
<i>Allegati:</i>		
<i>Tav. 12 - Infrastrutture: rete idropotabile</i>		
<i>Tav. 13 - Infrastrutture: rete di smaltimento delle acque reflue</i>		
<i>Tav. 14 - Infrastrutture: rete energetica - gas metano</i>		

Cap. 16 – Il progetto di riordino della viabilità	pag. 119
§1 Valutazione	pag. 119
§2 Strategia	pag. 120
Cap. 17 – Consumo del suolo	pag. 122
§1 Rispondenza della Variante 1 al modello provinciale di analisi del territorio (grid)	pag. 122
§2 Calcolo del consumo di suolo agricolo	pag. 123
<i>Allegato:</i>	
<i>Tav. 15 - Perimetrazione delle aree dense, di transizione e libere</i>	
Cap. 18 – Caratteri paesaggistici	pag. 127
§1 Vegetazione	pag. 127
1.1 Premessa	pag. 127
1.2 Configurazione delle classe di fertilità	pag. 127
1.3 Analisi vegetazionale del paesaggio fluviale	pag. 128
1.4 Flora	pag. 128
1.4.1 Vegetazione potenziale	pag. 128
1.4.2 Analisi della Vegetazione presente	pag. 128
1.4.2.1 Naturale	pag. 129
1.4.2.2 Antropica	pag. 129
1.4.3 Indicazioni operative per la pianificazione locale	pag. 129
1.5 Fauna	pag. 130
1.5.1 Analisi	pag. 130
1.5.2 Indicazioni operative per la pianificazione locale	pag. 132
<i>Allegato:</i>	
<i>Tav. 16 - Estratto della Carta della capacità d'uso dei suoli</i>	
Cap. 19 – Misure di compensazione ambientale e di riequilibrio ecologico	pag. 133
§1 Analisi/Progetto di Ecologia del paesaggio	pag. 133
§2 Criteri per la progettazione dei mosaici ambientali	pag. 134
2.1 Sistemi di impianto vegetativo	pag. 134
2.1.1 Sistemi a basso sussidio di energia	pag. 134
2.1.2 Sistemi a medio sussidio di energia	pag. 134
2.1.3 Sistemi ad alto sussidio di energia	pag. 134
2.2 Descrizione del progetto delle aree verdi	pag. 135
2.2.1 Sistemi a basso sussidio di energia	pag. 135
2.2.2 Sistemi a medio sussidio di energia	pag. 136
2.2.3 Sistemi ad alto sussidio di energia	pag. 136
§3 Reti ecologiche comunali	pag. 137
§4 Parco centrale	pag. 138
<i>Allegati:</i>	
<i>Tav. 17 - Caratteristiche della rete ecologica comunale</i>	
<i>Tav. 17bis - Schema delle piste ciclo-pedonali nel comune di Caselle T.se</i>	
<i>Tav. 18 - Mosaico ambientale del Biocompensorio al 1881</i>	
<i>Tab. 8 - Biocompensorio al 1881</i>	
<i>Tav. 19 - Mosaico ambientale del Biocompensorio al 2000-2006</i>	
<i>Tab. 9 - Biocompensorio al 2000-2006</i>	
<i>Tav. 20 - Mosaico ambientale del Territorio comunale al 2000-2006</i>	
<i>Tab. 10 - Territorio comunale al 2000-2006</i>	
<i>Tav. 21 - Mosaico ambientale dell'area urbana al 2000-2006</i>	
<i>Tab. 11 - Area urbana al 2000-2006</i>	
Cap. 20 – Valutazione delle alternative e ragioni delle scelte della Variante 1	pag. 140
<i>Allegato:</i>	
<i>Tab. 12 - Matrice di valutazione delle alternative: Caselle</i>	

Relazione tecnica

Cap. 1 – Procedura e principali contenuti della Variante 1

Cap. 1 - §1 Provvedimenti

Il Comune di Caselle con DCC n. 44 del 28.07.2011 ha adottato il Documento programmatico della Variante strutturale n. 1 che viene formata con le procedure stabilite dall'art. 31 ter della l.r. 56/77 come modificata dalla l.r. 1/07.

Contestualmente ha adottato, in base a quanto disposto dalla DGR 12-8931 del 9.6.2008¹, il *Documento Tecnico Preliminare* (DTP) il quale delinea i contenuti da inserire nel Rapporto ambientale.

DP e DTP sono stati pubblicati per la raccolta di eventuali osservazioni da parte di cittadini e/o soggetti interessati anche in materia ambientale. A tal fine l'Amministrazione ha messo a disposizione la documentazione tecnica presso gli uffici comunali e sul sito web dell'Ente. Inoltre, ha invitato gli Enti sovraordinati e le Autorità e i soggetti con competenza ambientale ad esprimere parere in base al principio della co-progettazione stabilito dalla citata l.r. 1/07.

In data 06.09.2011 è stata convocata in prima sessione la 1° Conferenza di Pianificazione della quale si riporta il verbale in apposito §.

In data 04.10.2011 si è svolta la 2° sessione della 1° Conferenza (v. verbale riportato nel §) nella quale è stata dichiarata la *procedibilità* della Variante urbanistica e sono stati presentati i pareri dei soggetti copianificatori e in particolare quelli relativi agli aspetti di carattere ambientale attinenti alla procedura di VAS. Detti pareri sono riportati in sintesi nel successivo § assieme alle determinazioni del Comune sui contenuti esposti.

Alla luce degli indirizzi programmatici e delle considerazioni ambientali esposti nei documenti precitati e sulla scorta dei contributi forniti dagli Enti e dai soggetti interessati, il Comune ha predisposto il *progetto preliminare della Variante 1* unitamente al presente *Rapporto Ambientale*.

In particolare a termini dell'art. 31 ter 9° comma della l.r. 56/77 ha trasmesso alla Regione Piemonte – Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico la Relazione di Compatibilità Idraulica e Idrogeologica della Variante 1 con la Relazione Geologica e la *Carta di Sintesi* vigente oltre agli aggiornamenti della normativa sismica.

Inoltre, ha incaricato il tecnico esperto in materia acustica di redigere la Relazione di Compatibilità Acustica della Variante 1 ai sensi dell'8° comma dell'art. 31 ter della l.r. 56/77.

Il Progetto preliminare della Variante Strutturale n. 1 è stato adottato dal Comune di Caselle il 9 Aprile 2013 con DCC n° 19².

A seguito della fase di pubblicità del progetto preliminare gli elaborati della Variante 1 sono stati modificati e integrati in base alle determinazioni del Comune sulle osservazioni pervenute.

Cap. 1 - §2 Stralcio del territorio del Comune di Mappano

In data 25.01.2013 con l.r. n. 1 (B.U n. 5. del 31.01 2013) la Regione ha istituito il nuovo Comune di Mappano³ nel quale, fino alla emanazione di nuove determinazioni⁴, si applicano nei territori dei Comuni di origine i regolamenti (...) in essi vigenti.

¹ Allegato II *Indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica* punto 2 *Varianti strutturali*.

² La delibera di adozione e tutti gli elaborati costituenti il Progetto Preliminare, comprensivi del Rapporto Ambientale - VAS, sono stati depositati e posti in libera visione al pubblico per 30 giorni consecutivi. Per i successivi 30 giorni consecutivi, chiunque ha potuto presentare Osservazioni, nel pubblico e generale interesse. Le controdeduzioni e le relative determinazioni della P.A. sono illustrate nell'apposito documento dal titolo "CONTRODEDUZIONI alle Osservazioni al PROGETTO PRELIMINARE" - Maggio 2014. In particolare è pervenuta l'osservazione di carattere ambientale (RIR) che è stata debitamente controdedotta.

Per tale motivo è necessario – nel predisporre il Progetto preliminare di Variante 1 – depennare dal catalogo di obiettivi e azioni individuati da DP e DTP quelli relativi alle aree comprese nel territorio di questo nuovo Comune in quanto materia di determinazione esclusiva dei suoi organi di governo.

Nel testo a seguire le elaborazioni e le valutazioni che hanno fatto parte dei documenti finora approvati e che si riportano quale traccia dell'iter formativo dello strumento vengono barrate per la parte testuale, stralciate o velate da apposita retinatura per la parte cartografica

Cap. 1 - §3 Finalità della Variante 1

Gli obiettivi della Variante n° 1 – che sono stati *delineati* nel Documento programmatico (DP); *integrati* per i profili ambientali dal Documento tecnico preliminare (DTP); *verificati* dai contributi degli Enti sovraordinati; *selezionati* in relazione all'appartenenza territoriale al comune di Caselle a seguito della istituzione del comune di Mappano; *perfezionati* sotto il profilo progettuale e normativo dagli elaborati costituenti il Progetto Preliminare della Variante strutturale n.1; *valutati* dal presente Rapporto Ambientale (RA) –vengono di seguito presentati attraverso la Lista di *azioni* (previsioni) articolata per *obiettivi* e la descrizione per *Schede degli interventi* e delle relative principali compatibilità.

Esse tengono conto delle modifiche e integrazioni

3.1 Finalità, obiettivi e azioni.

Finalità precipua della Variante 1 riguarda il “**Miglioramento della qualità urbana e territoriale, infrastrutturale e socio economica di Caselle e della frazione Mappano**”. Essa viene articolata in *obiettivi generali* e *azioni* specifiche secondo la seguente lista **che tiene conto anche delle modifiche e integrazioni apportate al progetto preliminare 2011 in accoglimento di osservazioni**⁵:

3.1.1 Obiettivo generale: **Creazione del parco centrale della città**

3.1.1.1 Azioni connesse e sussidiarie:

- a) Perequazione urbanistica con fini residenziali in aree libere o pressoché libere (identificate in Tav. IT 1 allegata, con lett. A1, A2, A3, ~~A4~~⁶, A5 e inoltre **c45 e c60 definite in sede controdeduttiva**).
- b) Aumento degli spazi pubblici a verde: **Parco Centrale**.

³ Art. 1. (Istituzione del Comune di Mappano)

È istituito il Comune di Mappano, nell'ambito della Provincia di Torino, mediante distacco dai Comuni di Caselle Torinese, Borgaro Torinese, Settimo Torinese e Leini delle porzioni di territorio identificate nella delimitazione territoriale risultante dalla pianta planimetrica e dalla descrizione dei confini del Comune di Mappano allegate alla presente legge (Allegati A e B), della quale formano parte integrante e sostanziale.

⁴ Art. 2. (Disposizioni finali e transitorie)

Dalla data di istituzione del nuovo comune e sino alla emanazione, da parte della nuova amministrazione, di diverse determinazioni, si applicano, negli ambiti territoriali dei comuni, i regolamenti, gli atti generali e le altre disposizioni vigenti in tali comuni, alla data di istituzione del nuovo ente.

⁵ **Legenda delle sigle:**

- Le lettere maiuscole **in nero** segnalano aree già previste dal progetto preliminare che non hanno subito modifiche in sede controdeduttiva;
- Le lettere maiuscole **in nero con *** sono riferite ad aree già previste dal Progetto preliminare ma variamente modificate;
- Le lettere **in rosso** riguardano nuove aree inserite nel progetto di Piano a seguito dell'accoglimento di osservazioni.
- Le lettere **in rosso con *** riguardano l'illustrazione ex novo di aree non illustrate dal RA del Progetto preliminare ove si segnalano modificazioni in accoglimento di osservazioni.

⁶ Dall'area A4 si deduce, in accoglimento dell'osservazione n. 62, la funzione residenziale per ripristinare la destinazione terziario-commerciale definita dal PRG vigente e dallo strumento comunale per il commercio che la inserisce entro una localizzazione di tipo L2.

3.1.2 Obiettivo generale: **Miglioramento del tessuto residenziale di Caselle e di Mappano**

3.1.2.1 Azioni connesse e sussidiarie in Caselle:

- a) Rigenerazione urbana per funzioni residenziali (S, Z*, **c30,c9**)
- b) Ridestinazione per funzioni residenziali e servizi (L*)
- c) Riconoscimento di aree residenziali (RS, P2, C, K, **c46**) e miste PARC⁷ (D) esistenti
- d) ~~Ampliamento servizi socio-sanitari~~ **Servizi attrezzati** (U, X*)
- e) Verde privato ~~filtro~~ (VP, **c3, c4**)
- f) Standard per ~~parcheeggi~~ e verde **attrezzato** (XX*, **c51**)

~~1.2.2 Azioni connesse e sussidiarie in Mappano:~~

- ~~a) Perequazione urbanistica residenziale in aree libere (R1, R3,N)~~
- ~~b) Aumento spazi pubblici a verde attrezzato (R2, N)~~
- ~~e) Rigenerazione urbana per funzioni residenziali (E, F, G, N)~~
- ~~d) Ristrutturazione edilizia per funzioni miste PARC e servizi (H)~~

3.1.3. Obiettivo generale: **Riassetto di aree produttive**

3.1.3.1 Azioni connesse e sussidiarie:

- ~~a⁸) Ridestinazione area Dein per attività produttive e direzionali (I)~~
- b) Aree di nuovo impianto per la rilocalizzazione di stabilimenti (M*) (~~M, Q, W~~)
- c) Standard per ~~parcheeggi~~ e verde (O1, O2)
- d) Formazione di piazzale di manovra pertinenziale ad attività in atto (T, DP)
- e) Riconoscimento di area produttiva di completamento (P1)
- f) Standard per parcheggi stabilimento Alenia (J) e **complesso Bona (O1)**.
- ~~h) Verde privato (Y)~~

3.1.4 Obiettivo generale⁹: **Linee guida per la sostenibilità**

3.1.4.1 Azioni connesse e sussidiarie:

- a) Linee guida regionali sulla morfologia degli insediamenti
- b) Applicazione dell'allegato energetico del R.E.
- c) Linee guida APEA

3.1.5 Obiettivo generale: **Valorizzazione del patrimonio storico**

3.1.5.1 Azioni connesse e sussidiarie:

- a) Estensione del perimetro del centro storico e disciplina degli edifici
- b) Conservazione del giardino dello stabilimento "Bona"

3.1.6. Obiettivo generale: **Miglioramento delle infrastrutture per la mobilità**

3.1.6.1 Azioni connesse e sussidiarie:

- a) Nuova Circonvallazione est¹⁰ dell'abitato di Caselle (B1)
- b) Variante alla Circonvallazione ovest con abolizione tracciato di PRG (B2)
- c) ~~Rotatoria~~ **Raccordo** SP 12 / Circonvallazione est (B3)
- d) Completamento dello vincolo SR 460 / RA 10¹¹ (B3)
- e) Deduzione di viabilità locale in progetto tra st. San Maurizio e via Dante (B4)
- f) Aree di cornice ambientale della viabilità SP12 (V)

⁷ PARC = Insediamenti misti: produttivi, terziari, residenziali.

⁸ La trasformazione dell'area Dein (deposito di inerti) in area insediativa definita in origine dal DP è stata stralciata a seguito di osservazione delle Autorità sovraordinate e quindi ripristinata da destinazione del Piano vigente

⁹ Questo obiettivo, non esplicitato nel Documento programmatico, viene integrato dal presente DTP.

¹⁰ In accoglimento di osservazioni al Progetto Preliminare vengono soppressi due rami e due rotatorie della porzione meridionale della Circonvallazione est ed utilizzato come innesto v. Cesare Battisti culminante nella rotatoria Bennet.

¹¹ RA 10: Raccordo autostradale n° 10 Torino – Aeroporto di Caselle.

3.1.7. Obiettivo generale: *Protezione del Territorio*

3.1.7.1 Azioni connesse e sussidiarie:

- a) Zone di Tutela aeroportuale (A, B, C e D)
- b) Protezione dalle fonti di induzione elettromagnetica
- c) Protezione dei pozzi di captazione idropotabile
- d) Aree di danno di stabilimenti a rischio di incidente rilevante
- e) Reti infrastrutturali di sottosuolo

3.1.8. Obiettivo generale: *Disciplina per la realizzazione di campi fotovoltaici*

3.2 Inquadramento territoriale e ubicazione degli interventi

La Tav. 1 allegata contiene, disegnate a colori sullo stato di fatto del territorio comunale, le aree identificate con sigla, le infrastrutture oggetto di modificazione e i principali vincoli territoriali di carattere ambientale e di protezione del territorio¹². Ciò per avere sottomano una visione sintetica dei loro rapporti reciproci. La coloritura delle aree e delle linee segue il criterio della destinazione d'uso e/o della caratterizzazione funzionale data dal RA.

~~Gli elaborati a seguire tengono conto della struttura duale dell'abitato che è costituito dalla città principale: Caselle, ma anche dal consistente tessuto residenziale e produttivo della porzione casellese della frazione Mappano.~~

La tavola evidenzia gli interventi di sistema: perequazione urbanistica, rigenerazione urbana, rilocalizzazione di attività produttive oltre all'adeguamento dell'assetto viario di livello urbano: distribuzione anulare; collegamenti intercomunali (Borgaro e Venaria); collegamento metropolitano con l'asse distributore stradale 2. Sono inoltre rappresentati alcuni riconoscimenti puntuali.

La sovrapposta carta dei vincoli segnala infine gli ambiti o i siti che sono interessati da aree e/o fasce di protezione umana: da rischi o da fenomeni di protezione delle infrastrutture territoriali: aeroporto, strade e ferrovia, di tutela del paesaggio agrario e naturalistico: preparco della Mandria.

Infine, come meglio illustrato al successivo punto, il RA evidenzia gli *Ambiti del territorio* ove gli interventi puntuali possono essere tra loro correlati sia in via diretta per ottenere specificati obiettivi, sia in via indiretta rispetto alla successiva strumentazione attuativa o a futuri provvedimenti urbanistici o di opera pubblica.

3.3 Descrizione degli interventi in programma

L'analisi della distribuzione delle aree di intervento della Variante 1, relazionata agli obiettivi sopra enunciati **e verificata in fase controdeduttiva**, evidenzia una strategia finalizzata al *riordino* e alla *qualificazione* di alcuni principali *Ambiti* della trama urbanistica e infrastrutturale di Caselle, con espresse finalità di *ridisegno dei tessuti di frangia*, di sviluppo in città di speciali *attrattori ambientali* e in definitiva di *leggibilità della forma urbana*: da questo punto di vista appaiono pochi e ben delimitati gli interventi che non rispondono, a causa dell'ubicazione e/o per ragioni di necessità, a logiche di sistema e/o di coordinamento dei risultati attesi.

Infine, nella documentazione fotografica allegata è stata evidenziata, oltre alla primaria relazione delle aree di intervento con le infrastrutture anche quella non meno importante, dal punto di vista paesaggistico, delle connessioni reali o potenziali con la *rete ecologica*¹³ comunale e di area vasta affinché esse assumano carattere distintivo delle trasformazioni in programma.

Alla luce di queste precisazioni gli ambiti di interventi che il RA intende rassegnare sono:

- I. Ambito del Centro storico
- II. Ambito del Parco Centrale

¹² Fasce PAI, Zone A-B-C-D di protezione aeroportuale; Fasce di attenzione RIR; Sorgenti di induzione elettromagnetica: linee AT, ripetitori TV e radiomobile; Fasce di protezione dei pozzi di captazione idropotabile; fasce di rispetto stradale e ferroviaria; siti inquinati; Zona di preparco della Mandria.

¹³ Nelle vedute prospettiche riportate nella documentazione fotografica sono stati indicati alcuni *corridoi ecologici potenziali* riguardanti il reticolo idrografico irriguo principale, descritto in apposito successivo §.

III. Spina di raccordo all'area ATA

IV. Corridoio di servizi e ambientale di via alle Fabbriche

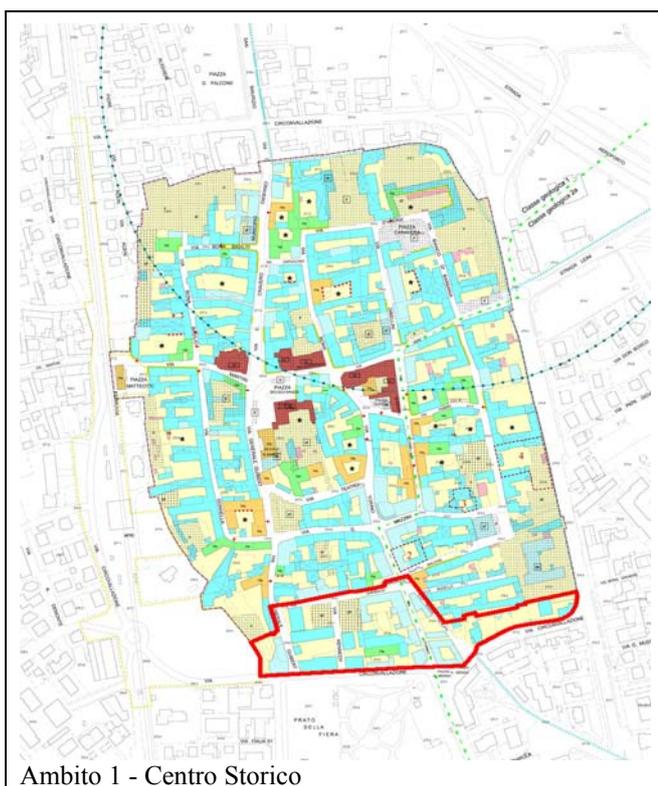
Viene inoltre evidenziato (v. punto V Interventi **infrastrutturali e puntuali** e foto Ambito IV) il ruolo strutturante delle Circonvallazioni: est (**nonostante il suo ridimensionamento**) e ovest a cui sono connesse diverse aree di intervento e spazi di mitigazione.

Gli interventi puntuali, non riconducibili a trasformazione coordinata, riguardano il riconoscimento di tessuti residenziali (area D) e/o di necessità evidenziate da imprese con attività in atto (aree T, **DT** e J) ovvero, il completamento di area industriale esistente (M), spazi pubblici frazionali **e/o reliquati (c51)**.

I. Ambito del Centro storico (CS)

La Variante 1 estende il perimetro del Centro storico, e la disciplina di edificio, al suo tessuto confinante a sud con il Prato della fiera. Esso è inoltre delimitato: **a est dalla direttrice di scorrimento dell'aeroporto e a nord** ~~con~~ dall'arroccamento di via Circonvallazione. In rapporto **alla mitigazione del traffico lungo il suo perimetro** ~~di quest'ultimo~~ si segnala il rilievo ambientale che assume, oltre alla conservazione degli edifici, la sua correlazione **funzionale** con il progetto di Circonvallazione est (v. **Immagini sottostanti e inoltre Foto 16 e 18 CS1/2**).

Infatti, lo spostamento dell'attuale allacciamento di via dell'Aeroporto con la superstrada eliminerà la componente di traffico di attraversamento che oggi lambisce il CS e incide il centro abitato, pur non avendo in essi origine/destinazione (o.d.), su un tracciato esterno alla città: con apprezzabile beneficio per la qualità dell'aria del suo tessuto più addensato.



Ambito 1 - Centro Storico



Ambito 1 - In evidenza lo svincolo di v. dell'Aeroporto

- **Ulteriori interventi puntuali nel Centro Storico**

A seguito della pubblicità del progetto preliminare e dell'accoglimento di alcune proposte di pubblico interesse sono state programmate con destinazione appropriata: il trasferimento della sede municipale del settore tecnico in edificio di proprietà comunale (ex Baulino) e la modifica di destinazione d'uso del fabbricato rilasciato in sito commerciale.

- **Riconoscimento di immobili con caratteri ambientali**

e3 – Villa con parco giardino privato

Anche se non compresa nel Centro storico, si ritiene opportuno, in accoglimento della osservazione n.3 che ne ha segnalato la presenza, riconoscere e disciplinare la conservazione di una villa di recente e curata costruzione, dotata di ben sviluppata vegetazione arborea, ubicata a margine della SP2 a nord del centro storico.

Si prescrive di conservare il giardino arborato esistente, pertinenziale della villa privata, con interventi di manutenzione botanica dell'apparato arboreo.

II. Ambito del Parco centrale

L'insieme degli interventi di trasformazione previsto in questo ambito, che è finalizzato ad acquisire mediante perequazione urbanistica i terreni necessari alla creazione del Parco, riguardano le seguenti aree e infrastrutture il cui elenco, come detto, è stato modificato e integrato in base all'accoglimento di osservazioni.

Essi sono individuati in Tav. 1 e illustrati nelle riprese aeree riportate in calce al presente § 3.3. Le indicazioni relative alla ambientazione urbanistica e architettonica delle nuove costruzioni e le misure compensative di tipo ecologico ambientale connesse alle trasformazioni urbanistiche in programma sono riportate al successivo Cap. 19, § 4.

A1 – Completamento di trama residenziale eterogenea con fronte principale rivolto verso via Torino e tessuto interno di edilizia minore a tipologia isolata (v. foto Ambito II e foto 2 nel testo). In questo caso obiettivi e condizioni di intervento riguardano i seguenti profili ambientali:

- Distanziamento del fronte in costruzione per rispetto della c.na Accossato¹⁴ di via N. Sauro;
- Rispetto delle fasce dell'aeroporto per l'avvicinamento degli aeromobili;
- Ricomposizione del fronte edilizio, possibilmente a trama continua e/o a tipologia aggregata in grado di costituire margine attraente e compatibile con il disegno del Parco;
- Applicazione, adattata alle caratteristiche di spazio e di tessuto del luogo di intervento, delle Buone pratiche di progettazione definite dalla Regione Piemonte.
- Creazione lungo il profilo di contatto con il parco di filare arboreo costituente filtro visivo dei nuovi insediamenti rispetto al parco stesso.

exA4 – Conferma della previsione commerciale del PRG vigente e della perimetrazione "L2" a cui appartiene l'area (A4) individuata dal progetto preliminare compresa tra strada dell'aeroporto e via Cesare Battisti con deduzione¹⁵ della Caratterizzazione residenziale con nuovo impianto edilizio da esso indicata. ~~dell'area periurbana mista, commerciale e abitativa, compresa assieme ad A3.~~

Tenuto conto ~~In particolare si rileva il~~ delle caratteristiche tipologiche e architettoniche ~~carattere unitario~~ dei fabbricati presenti lungo via Torino nell'ambito (Penny Market, Mobilificio Bertetto, Centro commerciale Bennet, ma anche cascina Favorita¹⁶ con accesso da via dell'aeroporto) e alla loro ambientazione dovuta al distanziamento dall'arteria di via Torino; alla presenza del giardino alberato della cascina, alla quinta alberata del mobilificio lungo strada dell'aeroporto e infine al carattere di porta sud di Caselle in direzione Torino, punteggiato dalle curate rotatorie del Bennet e del Penny (v. foto id.c.s e foto 3) è opportuno che per questo l'intervento commerciale in questione vengano fissati gli obiettivi di qualificazione ambientale sono:

- Arretramento delle costruzioni per mantenere aperta la visuale di ingresso alla città;

¹⁴ Compare nella cartografia storica con il toponimo di C.na Valino a metà '800 (Carta dello Stato maggiore sardo 1854) e C.na Accossato nella mappa IGM 1881. Il complesso edilizio della cascina risulta rimaneggiato all'interno della grande corte, per l'aggiunta di tre fabbricati isolati a carattere abitativo. Si segnala quale traccia storica via Accossato che attraversava la cascina e la collegava a est e a ovest rispettivamente a via Torino e alla SP 10 di Stura.

¹⁵ In accoglimento dell'osservazione n. 62 al Progetto preliminare della Variante 1

¹⁶ Toponimo già comparsa nella cartografia storica con i toponimi: C.na Durando (1854) e C.na Favorita (1881). Anche in questo caso si tratta di edificio di matrice rurale riabilitato per residenza. Nei documenti storici il viale di accesso al centro storico prendeva avvio dalle due casine rivierasche di via Torino: C.na Accossato e C.na Favorita..

- Cura della sistemazione arborea e arbustiva degli spazi pertinenziali adiacenti all'arteria in continuità con giardino e filare soprascritti;
- **Trattamento delle aree a parcheggio con pavimentazione a prato armato e alberate a filare con sesto regolarizzato;**
- ~~— Tessitura degli edifici con priorità per i fronti solari e quindi in posizione prevalentemente normale e non parallela alla strada (salvo tipologie a corte o a "L").~~
- ~~— Composizione degli edifici guidata dalle Buone pratiche di progettazione di progettazione definite dalla Regione Piemonte;~~
- Arretramento delle costruzioni dal fosso che delimita il lato est dell'area per lasciare libero un corridoio vegetato assiale interno all'ambito (v. foto Ambito II);
- Rispetto delle fasce dell'aeroporto per l'avvicinamento degli aeromobili;

A3*/c45/ZZ XX – Caratterizzazione residenziale e per servizi dell'area interna all'ambito II.

Si tratta di parte del corridoio libero, con originaria matrice a parto, incorporato nel tessuto urbano tra lo sviluppo arteriale commerciale di strada dell'Aeroporto / via Torino e l'espansione radiale del fronte sud est dell'abitato, in direzione Mappano.

Il piano urbanistico intende realizzare nell'Ambito un maggiore equilibrio nella composizione delle destinazioni ~~riequilibrando~~ incrementando il peso delle funzioni residenziali¹⁷ rispetto a quello, oggi prevalente, delle attività commerciali. Inoltre ravvisa l'opportunità **di riservare per intero utilizzare parte dell' area (ZZ XX) a verde pubblico attrezzato (V) per creare nuovi parcheggi funzionali alle attività insediate per riequilibrare**, sotto il profilo ecologico e ambientale, **l'impatto delle strutture insediative commerciali comprese nella localizzazione L2** Il piano di qualificazione ambientale degli interventi mette in evidenza (v. foto Ambito II) le seguenti opportunità e condizioni:

- **Concorrere pro-quota alla acquisizione delle aree costituenti il Parco Centrale;**
- Conservare nella posizione mediana dell'ambito un corridoio di continuità ecologica il più possibile inserito nel tessuto e diretto verso la parte più centrale e densa dell'abitato, **e quindi:**
 - o **Formare, tra il profilo degli insediamenti L2 e i fabbricati residenziali in progetto in A3, un corridoio vegetato filtro avente ampiezza di mt. 15 e contenente, lungo il recinto di separazione con l'area L2 un muro verde avente altezza di almeno mt.2,50. Al corridoio è assegnato anche il compito, già previsto nel progetto preliminare, di connessione ecologica tra la macchia (V) a verde attrezzato e la soprastante area (IGP);**
 - o **Parimente disporre, lungo il lato opposto dell'area A3 un ulteriore corridoio vegetato avente ampiezza di mt. 15 di connessione ecologica tra (V) e una soprastante macchia arborata di carattere pertinenziale privata.**
 - o **In sede attuativa i suddetti corridoi potranno essere ulteriormente articolati, fermo restando il principio della connessione tra (V) e (IGP)**
- **Verificare che almeno il 30% della superficie delimitata in A3 sia, ad opere ultimate, permeabile in piena terra e che, oltre a ciò, Trattare le aree a parcheggio siano trattate con pavimentazione a prato armato e alberate a filare con sesto regolarizzato;**
- **Curare la composizione degli edifici tenendo conto delle indicazioni fornite guidata dalle Buone pratiche di progettazione di progettazione approvate dalla Regione Piemonte;**
- ~~— Avere la medesima tessitura e criteri di composizione degli edifici definita per A4;~~
- Rispetto delle fasce dell'aeroporto per l'avvicinamento degli aeromobili;

C60 – Nuovo impianto residenziale tra il profilo urbano e tangenziale est.

Tenendo conto del ripristino della destinazione commerciale nell'area exA4 prevista dal PRG vigente e della connessa riduzione dei contingenti edificatori posti a base della perequazione

¹⁷ In questa ottica l'area A3 è stata incrementata in modo contenuto lungo il suo lato est dall'area c45 in accoglimento di specifica richiesta ritenuta ambientalmente compatibile (v. Osservazione n. 45) .

urbanistica per l'acquisizione del Parco centrale, si è ritenuto possibile ricomporre l'equilibrio tra aree trasformate e spazi pubblici rilasciati con l'individuazione di una nuova area residenziale.

Essa è stata individuata all'interno dell'Ambito II, anche in accoglimento della osservazione n. 60, tenendo conto della condizione residuale dell'area (agricola in PRG) che si troverà interclusa tra zone residenziali esistenti e il tracciato della circonvallazione est: condizione questa non riscontrabile in altri settori dell'ambito stesso.

Sotto il profilo della mitigazione ambientale della nuova area rispetto all'arteria in progetto si evidenziano i seguenti provvedimenti:

- Distanziamento delle costruzioni di almeno 40 mt. dalla tangenziale est;
- Trattamento della fascia interposta tra costruzioni e tangenziale con vegetazione arborea e arbustiva filtro da rumori e polveri eventualmente sussidiata da rilevato (duna).
- Caratteristiche morfologiche e architettoniche dei fabbricati conformi alle caratteristiche dei tessuti residenziali circostanti e alle Buone pratiche di progettazione definite dalla Regione Piemonte.
- Osservanza delle disposizioni in materia idrogeologica e idraulica.

RS – *Edificazione utilitaria e sparsa assiepata a nord della cascina Accossato.* Il piano ne riconosce l'esistenza senza aumenti di volume. Dal punto di vista ambientale è opportuna la conservazione della vegetazione arborea presente, da connettere a quella che verrà messa a dimora nel Parco Centrale. In pratica sarebbe auspicabile un certo riordino dei manufatti che appaiono casualmente disposti (v. foto Ambito II e foto2).

VP*/c4 – *Delimitazione della linea di confine tra parco e tessuto edificato di via Torino.* Si tratta di una operazione ~~meramente tecnica~~ volta a riconoscere o a incrementare **seppure** in modo marginale le aree di pertinenza delle abitazioni frontiste dell'area parco **con** orti e giardini **ornamentali**. **In base a questo criterio è stata accolta l'osservazione n. 4 che permette di dare continuità alla cornice di separazione tra il paesaggio urbano e quello del parco centrale** (v. foto Ambito II).

III. Spina del canale dei Molini

Il Canale dei Molini, ramo settentrionale del Canale di Caselle, ha dato origine nell'800 (nel settore oggi prossimo all'aeroporto) ad un rosario di insediamenti¹⁸ agricoli e industriali i quali utilizzavano le acque per le lavorazioni e la forza motrice.

Quelle attività sono state nel tempo soppiantate, i manufatti in parte sostituiti e in parte recuperati per nuove lavorazioni o altre utilità e funzioni (ricettive, abitative ecc).

Infine il processo di propagazione urbana ha innestato sulla viabilità di zona, creata a ventaglio per collegare in via breve le fabbriche a strada Ciriè, un campionario di nuovi edifici residenziali, singolarmente discreti, ma complessivamente in attesa di essere riconosciuti da un sistema distributivo¹⁹ e di servizi più efficiente: soprattutto in grado di conferire identità urbana ad un complesso insediativo eterogeneo, benché dotato di risorse architettoniche e qualificati recuperi.

Questo obiettivo è reso ancora più evidente dal ruolo connettivo e di cerniera che l'ambito in parola svolge rispetto al Comparto "C" dell'area ATA a cui il Piano regolatore assegna il compito di cucire alla città un sistema dei servizi superiori, funzionali all'aeroporto ma anche alla città stessa. In questa prospettiva non può essere trascurato il riconoscimento del sistema produttivo storico, per quanto alterato e rifunzionalizzato, che interessa il settore, individuando in sede

¹⁸ Nella mappa IGM 1881 sono annotate le cascine Arnaud, Vinay, Piovano; le filande Roata e Duprè; le cartiere Montruca e Belgrado; il Filatoio Motto.

¹⁹ Il progetto preliminare ha articolato l'attuale schema radiale imperniato sulla sola via Ciriè in un modello circolatorio avvolgente l'intero tessuto: avendo cura di chiudere l'anello viario nella stessa via Ciriè e non nel nodo complesso di via Circonvallazione. In questa logica è stata accolta l'osservazione n.51 per la parte che propone di estendere dal profilo del Centro storico (v. Circonvallazione) all'area ATA un apposito ramo di pista ciclabile (v. Ambito III "Spina di raccordo area ATA).

attuativa di Piano adeguate fasce di distanziamento delle nuove costruzioni. Gli interventi previsti dal Piano nell'Ambito qui individuato riguardano:

A5 – *Completamento della trama residenziale* entro il profilo della viabilità in progetto per l'arrocamento del nucleo residenziale di via Ciriè e il futuro collegamento all'area ATA (v. foto Ambito III e foto 7). E' opportuno osservare le seguenti attenzioni ambientali:

- Definire fasce di distanziamento delle costruzioni di almeno 15 mt di ampiezza: dalla nuova viabilità in progetto ~~e da via Filatoio~~, da destinare a verde privato **pertinenziale** in forma di orti e giardini ornamentali o fruttiferi arborati;
- Adattare le nuove costruzioni alla morfologia degli insediamenti circostanti tenendo conto per la composizione, delle *Buone pratiche di progettazione* definite dalla Regione Piemonte.

K – *Riconoscimento del tessuto residenziale esistente sviluppato in area mista* senza incrementi di volume.

P2 – *Riconoscimento del carattere prevalentemente residenziale* attuato in parte con ordinato recupero di manufatti di vecchio impianto e in parte con l'aggiunta di nuovi edifici a tipologia eterogenea (palazzine condominiali, villette, case a schiera ecc) anche in vista di migliorare, ove necessario, la trama viaria e l'arredo urbano.

In particolare, anche in risposta a specifiche osservazioni il disegno di Piano e la Relazione urbanistica mettono in evidenza

P1 – *Riconoscimento con destinazione propria di porzione di fabbricato industriale* delimitato in zona mista.

L*²⁰ – *Ristrutturazione urbanistica del settore apicale della "Spina" alla convergenza tra via Ciriè e via Circonvallazione*. L'intervento si prefigge diversi obiettivi:

- Rimuovere dal tessuto residenziale circostante un capannone di intaso che impedisce il collegamento diretto della Spina con il Centro storico.
- Chiudere l'anello viario della Spina in un settore di via Ciriè più agevole e meno problematico dell'innesto in via Circonvallazione;
- Completare il corridoio viario, ciclopedonale e verde **complanare alla ferrovia, prolungando la pista ciclopedonale e il corridoio arborato fino a via Circonvallazione;**
- **Completare il tessuto residenziale di via Ciriè.**

Più in generale il RA evidenzia l'opportunità di individuare, attraverso gli strumenti attuativi di Piano, un corridoio verde di continuità, variamente ampio, facente parte della rete ecologica urbana da realizzare a fianco della SP2 e della ferrovia in modo da penetrare entro il tessuto interno della città fino in prossimità alla Circonvallazione del Centro storico.

IV. Corridoio di servizi e ambientale di via alle Fabbriche

L'intervento strutturale più significativo dell'ambito in esame riguarda la Circonvallazione Ovest che viene trattata per coerenza logica in altro capitolo. Essa facilita, anche attraverso la previsione di diverse rotatorie, la messa a sistema di alcuni servizi anche di rango urbano e non solo locale; promuove interventi di rigenerazione del tessuto edificato esistente; induce il consolidamento di attività in atto. Analizzando da nord a sud le aree di intervento comprese nell'ambito IV si evidenziano, sotto il profilo ambientale, i seguenti aspetti:

O1 – *Spazio a parcheggio*

In considerazione della dimensione complessiva dell'area (~13.000 m²) assegnata dalla Variante 1 alla realizzazione dello spazio a parcheggio necessario alle attività insediate e insediande nell'area

²⁰ L'illustrazione dell'area L non compariva per mero errore nel RA del progetto preliminare. Esso è quindi segnalato in rosso. Inoltre poiché, in accoglimento di osservazioni, è stato specializzato il collegamento a via Circonvallazione per il solo uso ciclopedonale alla lett. L è stato aggiunto l'*

dell'ex stabilimento Bona, si indicano i seguenti provvedimenti di mitigazione e compensazione ambientale:

- Formazione di n. 3 corridoi di connessione ecologica, ciascuno costituito da duplice filare²¹ di alberature di specie domestiche di 1° grandezza, aventi le seguenti funzioni:
 - separazione e filtro dal paesaggio agrario situato a monte e a valle del complesso produttivo;
 - protezione tratto del Rio Caldanasso creato in origine per servire le funzioni produttive del Lanificio Bona e corrente a cielo libero nel settore del parcheggio.
- Rinaturazione dell'apezzamento (m² 3300) compreso tra via delle Fabbriche e il rio Caldanasso a titolo di compensazione ecologica
- Pavimentazione drenante con prato armato delle zone di stazionamento dei veicoli
- Alberatura del parcheggio formata da filari alberati con sesto (interdistanza) pari a un albero di 2° grandezza ogni 3 posti veicolo, sia nel caso di parcheggio semplice in unica fila che di file contrapposte.

Con i provvedimenti sopraindicati lo spazio riservato al parcheggio vero e proprio si riduce a ~ 9650 m² e la sua realizzazione non necessita di ricorso alla verifica di VIA ai sensi dell'art. 10 della l.r. 40/1998.

O2 – *Spazio a verde naturale* da conservare con opere di manutenzione e, ~~ove del caso~~ **necessario**, il restauro botanico. Quest'area verde, che occupa la posizione apicale a sud del complesso ex Bona (v. foto 10) permette, assieme ai provvedimenti di compensazione ambientale descritti al precedente punto O1, di circondare l'area produttiva con un corridoio verde – già formato in parte lungo via delle Fabbriche e lungo il corso del Caldanasso, lato est del complesso – connesso alla rete ecologica locale (v. foto Ambito IV).

A2 – *Completamento del tessuto residenziale* di via Aldo Moro all'angolo di via Caldano.

Riguarda un lotto (v. foto 11) ben delimitato da viabilità e urbanizzato, incluso nel settore delle espansioni recenti della città lungo il suo fronte ovest. Per la sua trasformazione il RA propone i seguenti interventi compensativi:

- Delimitazione dell'area – fronte vie Moro, Caldano e accesso Hospice – con filari alberati della stessa specie botanica e composizione di quello già presente a monte in via Moro.

C – *Riconoscimento di fabbricato residenziale* (v. foto 11) esistente e riguardante un edificio d'impianto rurale²² riabilitato per residenza civile, confinante con i lotti di intervento dell'Hospice esistente ~~di recente costruzione~~ e ubicato lungo via alle Fabbriche.

U – *Ampliamento area di pertinenza dell'Hospice* (v. foto 11)

La Variante 1 prevede di ridelimitare l'area dedicata alla struttura sanitaria dell'Hospice, di recentissima costruzione, per dare spazio alla realizzazione di attrezzature sussidiarie. Dal punto di vista ambientale si forniscono i seguenti suggerimenti:

- Connessione alla rete ecologica locale, formata in prevalenza da corridoi arborati, con ulteriori elementi lineari, a filare o a macchia, come indicativamente illustrato in foto 11):
 - Raddoppio del filare lungo via Alcide Bona;
 - Siepe arbustata e alberata con ampiezza di 8/10 mt. (salvo tratto esistente confermato) di separazione e filtro del servizio dall'insediamento di via A. Moro;
 - Giardino lineare arredato lungo il lato sud in adiacenza al fronte di ingresso;
 - Spazi a parcheggio dei futuri interventi realizzati con pavimentazione drenante e alberati.
- Integrare ai futuri interventi il disegno di ambientazione verde dell'intero complesso limitando al necessario l'impermeabilizzazione del suolo.

²¹ Il sesto d'impianto del doppio filare sarà di mt. 6, la larghezza del corridoio sarà pertanto non inferiore a 8/10 mt.

²² Compare senza toponimo nella Carta IGM 1:25.000 aggiornata al 1964

Z* – *Rigenerazione di impianto produttivo dismesso*

L'area è caratterizzata dalla presenza di un fabbricato novecentesco di tipologia industriale facente parte dell'originario insediamento operaio della ditta Bona, da diverso tempo in stato di abbandono e con attività artigianali dismesse²³.

La Variante 1 riconosce per la zona la destinazione residenziale in area insediativa non satura **con espressa volontà dell'Amministrazione di recupero testimoniale del fabbricato in oggetto**²⁴.

Tenendo conto della contestuale trasformazione dell'area T è opportuno individuare, lungo il perimetro dell'area frontistante a via Caldano e via delle Fabbriche, un corridoio alberato filtro.

c30 – *Estensione del perimetro della zona (Z)*

In accoglimento dell'osservazione n.30, che ha segnalato la presenza in cartografia di un errore materiale di azionamento, si è provveduto ad ampliare la zona Z fino a ricomprendere anche il fabbricato confinante a est. Nella cartografia di piano (Z e c30) sono riferite alla sola zona normativa **Rb***, pur essendo prevista la loro distinta attuazione.

S – *Rigenerazione di impianto produttivo dismesso* delle ex Officine meccaniche Dina situato in un luogo ove si fronteggiano paesaggi tra loro in contrasto (v. foto 14):

- L'unità di paesaggio industriale di via delle Fabbriche²⁵;
- L'unità di paesaggio agrario inserito tra le frange della città fino a v. delle Fabbriche, via Vernone;
- L'unità di paesaggio naturalistico della ditta Kelemata²⁶;
- Il nucleo abitativo comprendente e circostante alla cascina Argano²⁷;

La trasformazione dell'area "S" in programma è coerente con il tessuto residenziale della Cascina, ma richiede queste ulteriori attenzioni ambientali:

- Interposizione tra il paesaggio agrario e quello residenziale (oggetto di rigenerazione) di un corridoio alberato filtro di compatibilizzazione;
- Creazione lungo via delle Fabbriche (lato sud o lato nord o entrambe) di filare/filari alberati di compatibilizzazione tra paesaggi, industriale e agrario, in contrasto;
- Sistemazione, in forma di piccola piazza arredata, dello slargo posto in corrispondenza della curva a gomito di via delle Fabbriche.
- E' opportuno che verso la piazza e verso la campagna il perimetro dell'area "S" sia dotato di recinzione a muro verde come quello che caratterizza mirabilmente il perimetro dell'area Kelemata, mentre lungo via delle Fabbriche è preferibile dare continuità al filare alberato.

T – *Ampliamento spazio per attività di trattamento inerti*

Si tratta di un intervento di necessità diretto al consolidamento di attività di trattamento inerti esistente: attività che comporta impatto ambientale e paesaggistico. **Oltre a garantire la realizzazione dello spazio di manovra previsto dalla Variante 1 al fondo di via Caldano, Sarà pertanto risulta** indispensabile che i lati del nuovo piazzale esposti alle aree residenziali: esistente (ex villaggio operaio Bona) e in progetto (area Z) vengano da essi separati (v. foto 12) da corridoi vegetati alberati e a siepe aventi funzione filtro (alla vista, alle polveri). Le alberature saranno di 2°

²³ Si tratta di un fabbricato, integrato fin dalla formazione nel complesso residenziale operaio del lanificio Bona, che ha subito nel tempo diversi rimaneggiamenti per poter insediare attività diverse: in origine filanda, poi convitto femminile, infine sede di attività metallurgiche e di carpenteria.

²⁴ In accoglimento dell'osservazione n. 13, è previsto l'adeguamento del parametro UT, la riduzione della fascia di rispetto di via alle Fabbriche, la deduzione di quella di via Caldano interessante il fabbricato, il mantenimento della strada e lo spazio manovra per l'inversione dei mezzi.

²⁵ Merita segnalare il prospetto curvilineo del corpo di fabbrica di impronta razionalista dell'attuale stabilimento Inox compreso tra via delle Cartiere e via delle Fabbriche cui seguono, lungo quest'ultima, due capannoni e spazi di pertinenza assai meno rimarchevoli.

²⁶ Compare nelle mappe ottocentesche con la denominazione Cartiera Vinelli

²⁷ Toponimo riportato nella mappa IGM 1881

grandezza di specie domestiche integrate lungo l'orizzonte basso da fitta siepe arbustiva impenetrabile (ampiezza mt. 4/6) e da muro verde con h. non inferiore a mt. 2,50.

V. **Interventi infrastrutturali e puntuali** (v. foto da 16 “Circonvallazione est” a foto 21)

In Tav.1 e nella foto 16 dal titolo “Circonvallazione est” si possono osservare le modifiche apportate al Progetto preliminare controdedotto che hanno significativamente ridotto l'impatto paesaggistico dell'infrastruttura²⁸ in progetto, a seguito della eliminazione di due rotatorie e due rami stradali che erano situati nel settore del Bennet a valle della SP12.

Il tracciato superiore della tangenziale, che è stato conservato per alleggerire il traffico di via dell'Aeroporto corrente a margine del centro storico, presenta nel nuovo progetto le seguenti caratteristiche: è innestato nella rotatoria del Bennet, prolunga la via Cesare Battisti a margine di zone edificate fino alla rotatoria della SP12 su via Mappano, completa la connessione di quest'ultima al sistema degli svincoli della superstrada dell'aeroporto, esistenti e in progetto, correndo in parallelo al profilo orientale del margine urbano (v. B1 e B3 in Tav.1 e foto 16). Nel settore più prossimo ai fabbricati situati a nord della rotatoria SP12 è stato ulteriormente allontanato da essi di circa mt.15. ~~alcuni nodi che hanno rilievo paesaggistico e ambientale sia in negativo (impatto) che positivo (beneficio).~~

Atteso che tutti gli interventi rispondono a esigenze puntuali di miglioramento dell'assetto urbanistico locale o di potenziamento di attività strategiche insediate, si ritiene opportuno indicare alcune strategie di mitigazione degli impatti e di compensazione ambientale:

Raccordo Sp12/circonvallazione est (v. Tav. 1 e foto 16)

In coerenza con la definizione della nuova circonvallazione est in sede di progetto preliminare venne soppresso il collegamento diretto (in progetto) dell'ultimo tratto della SP12 alla rotatoria di via Cesare Battisti, entrambi previsti dal PRG in ambito agricolo.

In alternativa è stato potenziato il tratto di SP12 esistente, ma non previsto in allargamento dal PRG stesso, e individuata una nuova rotatoria di allacciamento Sp12/circonvallazione est sull'asse di via Mappano.

- **Ramo tangenziale est B1- B3** (v.Tav.1 e foto16)

Tenendo conto del relativo accostamento della nuova infrastruttura al profilo orientale della città e al contesto agrario in cui è necessariamente collocata, si reputa opportuno suggerire la formazione di una duplice fascia verde di separazione dell'arteria dai paesaggi latitanti e di mitigazione e filtro da rumori e polveri. In sede di progettazione dell'opera pubblica si chiede di valutare a tal fine l'eventuale creazione di duna vegetata verso la città e di fascia arbustiva verso la campagna.

- **Potenziamento SP 12 e rotatoria con Circonvallazione est (B3)**

V – Allacciamento della Circonvallazione est alla Superstrada dell'aeroporto. Questo nodo infrastrutturale svolge diverse positive funzioni (v. foto 18):

- sostituisce l'attuale allacciamento di via dell'aeroporto alla SP2 con i benefici per la qualità dell'aria del tessuto urbano compatto descritti per l'Ambito I;
- migliora l'efficienza dello svincolo della superstrada da/verso Caselle sia in termini di fluidità del traffico che di sicurezza dell'innesto in via Leini.

L'impatto ambientale della nuova arteria viene mitigato destinando gli spazi interclusi a verde di compensazione costituito in prevalenza da vegetazione dell'orizzonte basso con siepi arbustive.

²⁸ In accoglimento di diverse osservazioni (n. 36 e 59)

J²⁹ – *Parccheggio funzionale all'ampliamento e alla razionalizzazione dello stabilimento Alenia* di Caselle. Date le dimensioni dell'infrastruttura (~34.000 m²) la sua ubicazione, frutto di valutazione di alternative, e gli indirizzi dati dalla 1° Conferenza di pianificazione, sarà necessario sottoporre il progetto alla fase di verifica di VIA prevista dall'art. 10 della l.r. 40/98 come stabilito dall'Allegato B3 della legge, voce "Progetti di infrastrutture di competenza comunale", punto n. 7 "Costruzione di parcheggi con capacità superiore a 500 posti auto". Il RA individua inoltre i seguenti indirizzi di compatibilizzazione (v. foto Circonvallazione est e 16 bis):

- Formazione lungo il perimetro dell'area, non interessato dagli accessi, di corridoio verde in piena terra di ampiezza non inferiore a mt. 16 contenente almeno 2 filari di alberi, di 1° e 2° grandezza, di specie autoctone con sesto di mt. 6, muro verde perimetrale (h. mt. 2/2,50) macchie arbustive a copertura parziale dell'orizzonte basso. La cornice ha lo scopo:
 - di formare un neoeosistema filtro rispetto all'agroecosistema circostante;
 - di mascherare il parcheggio con un elemento verde compatibile con la campagna;
- **Connessione** ~~di costituire elemento di possibile con~~ **alla** rete ecologica (potenziale) della Bealera dei Prati corrente a fianco della SP10 ~~Sarà formato da~~ **mediante** duplice filare di alberi di 1° grandezza idem c.s. posizionati a fianco della strada di accesso in progetto derivata dalla SP10.
- Pavimentazione drenante con prato armato delle zone di stazionamento dei veicoli per limitare nella maggior misura possibile l'impermeabilizzazione del suolo
- Alberatura del parcheggio formata da filari alberati con sesto (interdistanza) pari a un albero di 2° grandezza ogni 7/8 mt. sia nel caso di parcheggio semplice in unica fila che di file contrapposte.
- Impianto di disoleazione delle acque raccolte da strade e piazzali di manovra asfaltati.

M* – *Completamento del margine orientale dell'area industriale IN1* (v. foto 17) già urbanizzata e in corso di saturazione, compresa tra la SP10 per Leini e la superstrada dell'aeroporto (RA10). Esso conclude geometricamente la spina industriale, tenendosi a opportuna distanza dalla cascina Commenda **ed escludendo dal suo perimetro un fabbricato riassegnato al paesaggio agrario in accoglimento di specifica osservazione³⁰**.

La sua trasformazione permette di riordinare un'area contenente deposito di auto e di sfruttare viabilità e parcheggi già presenti in corrispondenza del lato occidentale.

Dal punto di vista ambientale si rileva la necessità di separare tutto il fronte orientale dell'area dalla confinante campagna, **dal fabbricato enucleato (area c19 in Foglio 6 dell'Atlante della Variante)** e dalle case adiacenti alla SP10 mediante apposito *corridoio filtro*. In particolare si chiede di realizzare, ad integrazione della recinzione dei lotti, *un muro verde* ad essa esterno e separato dallo spazio necessario alla manutenzione. Esso sarà costituito da specie arbustive sempreverdi elevate fino a 2,50/3,00 mt di altezza, opportunamente topiate in forma geometrica.

D – *Riconoscimento e disciplina di area mista* sviluppata in progressione lineare lungo st. Torino a valle della C.na Ferri³¹ (v. foto 19) e del secondo virtuale arroccamento della città (v. degli Alpini).

X* – *Riconoscimento del centro di animazione, sociale e religioso, della Frazione Sant'Anna* ubicata tra la SP10 e la SP460 di Ceresole. **Nell'ambito del riconoscimento di ruolo e funzioni svolte e per sostenere la frequentazione del Centro, il progetto di Variante 1 controdedotto³² disciplina le strutture realizzabili, fatte salve le seguenti attenzioni ambientali:**

²⁹ In rapporto all'area dello stabilimento Alenia ed ai vincoli di sicurezza relativi alle attività in esso svolte è stata presentata una specifica osservazione di contenuto ambientale riguardante il documento RIR che ha richiesto di apportarvi alcuni correttivi che – per relato – vengono inseriti anche nell'apposito Cap. 9 del RA.

³⁰ In accoglimento della osservazione n.19

³¹ Toponimo rilevato sulle mappe ottocentesche.

³² V. Osservazioni n. 50 e 51.

- ~~Alla qualificazione storico ambientale del polo aggregativo potrebbe aggiungersi il potenziamento naturalistico della Bealera di Sant'Anna³³ che fa parte della rete ecologica comunale evidenziata dal RA (v. Foto 20) e osservanza della fascia di protezione idraulica indicata dalla Carta di Sintesi.~~
- **Mantenimento della permeabilità del suolo per almeno il 50% dell'area libera AT* (sigla comparsa sulle Tavv. Urbanistiche).**

DP* – L'intervento, finalizzato a regolarizzare il fronte nord del PIP industriale di Borgaro, ha come opera principale (**già realizzata**) lo *spostamento con riallineamento del Rio Mottone*, il quale fa parte a pieno titolo della rete ecologica comunale (v. foto 21). Esso infatti è derivato dal Canale della Goretta, interessa a valle il complesso monumentale del castello di S. Cristina e si immette nella Bealera Nuova di Settimo all'interno delle aree a parco della Tangenziale verde di Borgaro, Settimo e Torino. **Tenuto conto che l'area in questione è per intero compresa in classe IIIA di pericolosità geomorfologica essa non è utilizzabile per fini costruttivi ma solo per funzioni di carattere pertinenziale (parcheggio, spazio di manovra ecc.) degli insediamenti esistenti nel PIP del confinante comune di Borgaro. Va segnalato in ogni caso che:**

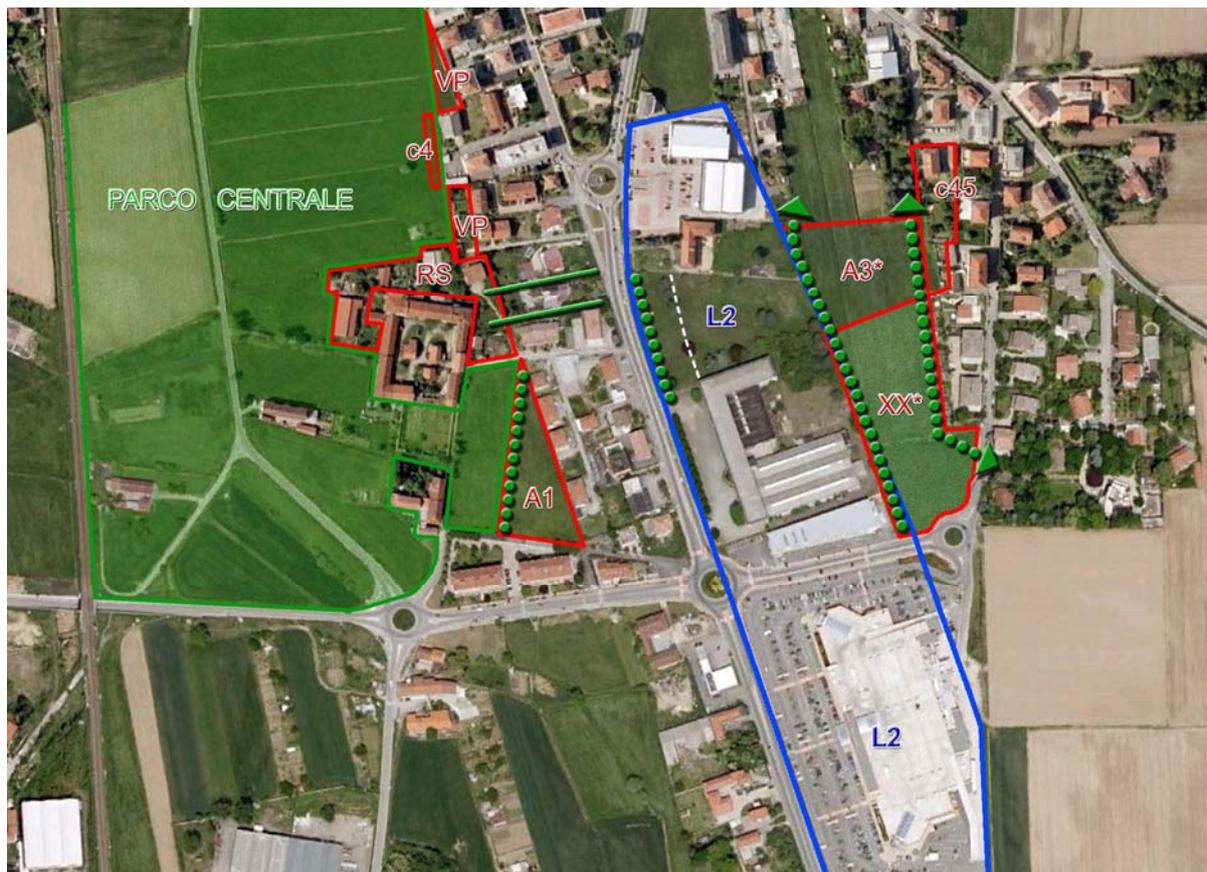
- **L'esecuzione di sole opere di superficie non dovranno costituire ostacolo al deflusso delle acque in caso di allagamento;**
- **Si ~~Il progetto dell'opera~~ dovrà ~~peraltro~~ prevedere, a protezione del nuovo canale la formazione di un corridoio ripario **avente di adeguata** ampiezza **non inferiore a mt.15** formato con vegetazione igrofila sistemata con le cure dell'ingegneria naturalistica.**

Spazio C51 – In coerenza con lo sviluppo del ramo di pista ciclabile definita dalla Variante 1 lungo l'Ambito IV, denominato "Spina di raccordo con l'Area ATA", è stata ravvisata l'opportunità di assegnare la destinazione di verde a servizio delle infrastrutture ad uno spazio (c51³⁴) pure disposto in adiacenza al rilevato ferroviario nell'ambito ATA, il quale, per forma ristretta e carattere di reliquato intercluso, non può svolgere la funzione agricolo-produttiva assegnata dal PRG, mentre potrà fungere da elemento utile alle connessioni viarie e ciclopedonali, sia locali che dirette alla città nell'ambito degli strumenti attuativi dell'area ATA.

Di seguito si riporta la documentazione fotografica richiamata nelle descrizioni degli interventi sopra esposte.

³³ Essa collega la Bealera dei Prati al Canale maestro di Leini

³⁴ Segnalato dalla osservazione n. 51.



Ambito II "Parco Centrale": Aree A1, A3, A4, XX, RS, VP - Assetto del verde e delle connessioni ecologiche



Foto1: Veduta assiale di Parco, Centro Storico e aeroporto



Foto 2: Veduta prospettica delle aree A1, A3, A4, XX



Foto 3: Vista dell'area A4 e A3 da St. Torino



Ambito III "Spina raccordo area ATA": Aree A5,K,P1,P2,L



Foto 4: Vista zenitale tessuto P1 e P2



Foto 5: Recupero antico Filatoio Duprè, fronte area A5



Foto 6: Veduta dell'antica zecca ora Jet Hotel



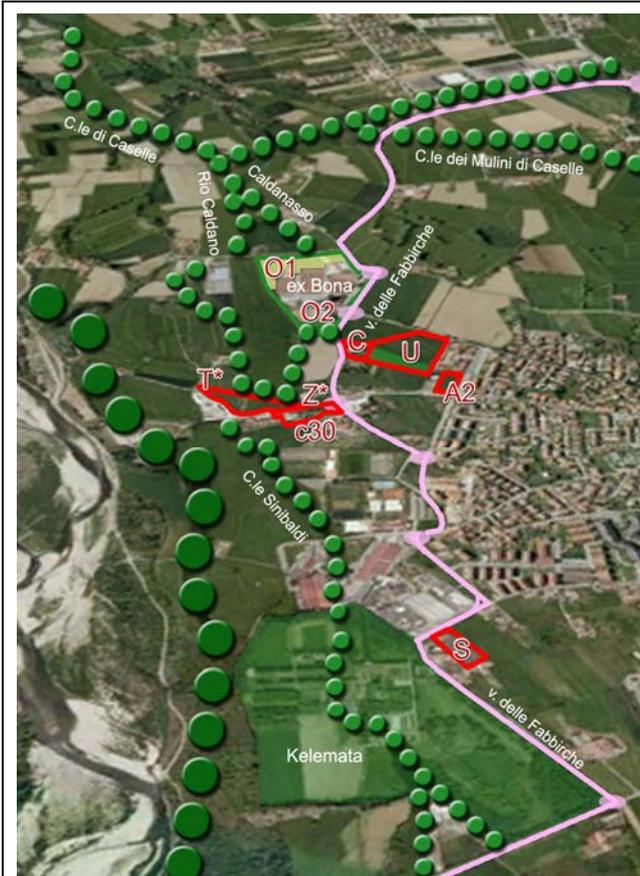
Foto 7: Veduta aerea Ambito III con evidenza area A5



Foto 8: Area L, settore del nuovo impianto edilizio



Foto 9: Area L: Rigenerazione con deduzione stabilimento



Ambito IV "Corridoio ambientale/servizi v. delle Fabbriche"



Foto 10: Veduta prospettica spazi per servizi O1 e O2



Foto 11: Sistemazione ambientale di U, A2

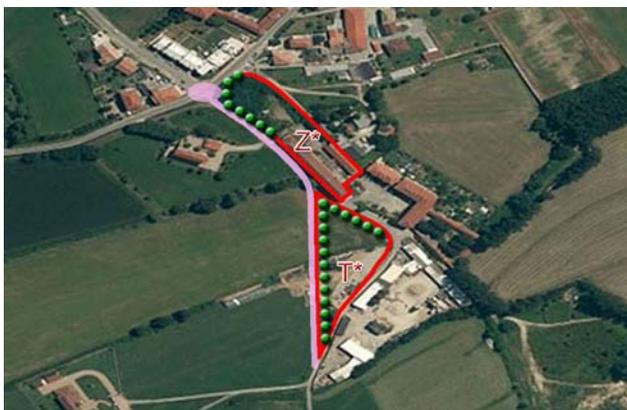


Foto 12: Interventi T e Z



Foto 13: Area Z: Rigenerazione area produttiva dismessa

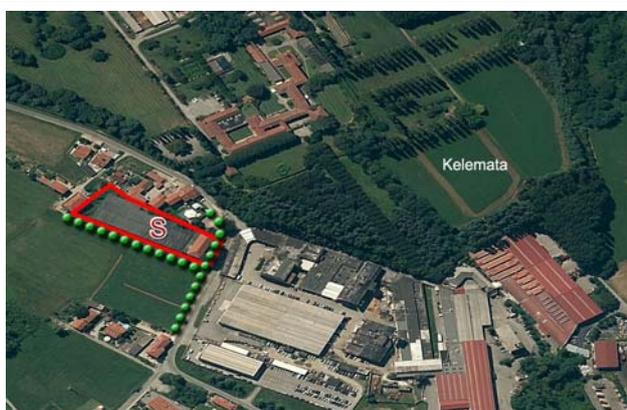


Foto 14: Area S: inquadramento paesaggistico



Foto 15: Area S: rigenerazione residenziale ex Dina

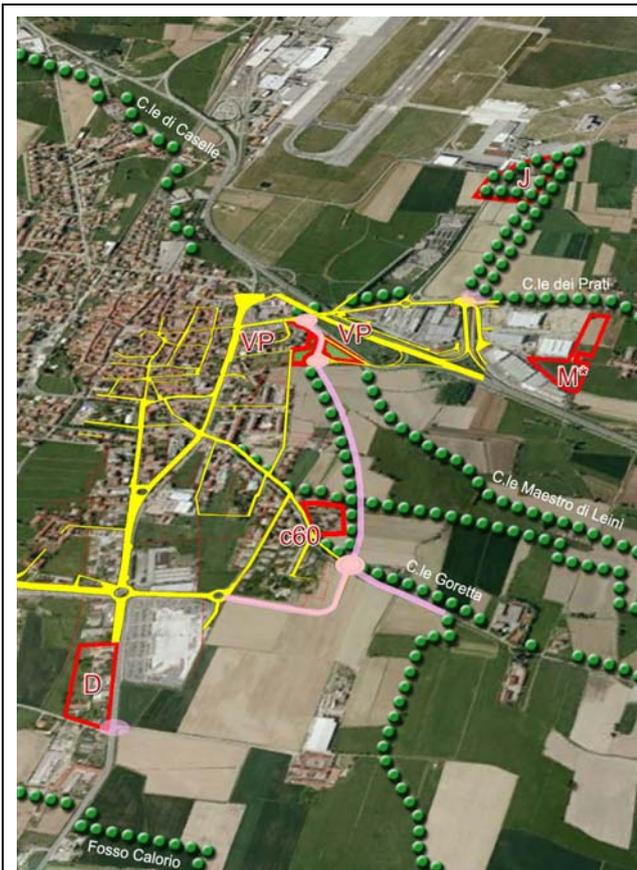


Foto 16: Circonvallazione est (in rosa)



Foto 16 bis: Area J - Parcheggio Alenia



Foto 17: Area M - Completamento area industriale



Foto 18: Intervento VP - Mitigazione Circonvallazione est



Foto 19: Area D: Riconoscimento di paesaggio abitativo



Foto 20: Area X: Spazio aggregativo



Foto 21: Area DP: Area di manovra con corridoio ripario



Foto 22: Area c3: villa con parco privato



Foto 23: Area c3: villa con parco privato



Foto 24: Area c9: area di rigenerazione residenziale



Foto 25: Area c9: vista di accesso e stabilimento esistente



Foto 26: Area c51: verde a servizio della viabilità



Foto 27: Area c51: veduta panoramica

Cap. 1 - §4 Contributi delle Autorità e dei soggetti con competenza ambientale

4.1 Procedura di VAS – Fase di scoping

Come detto, il comune di Caselle – quale *Autorità procedente e competente* – ha sottoposto alla Regione, agli Enti (Provincia, ARPA, Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici) e ai soggetti con competenza ambientale il **Documento tecnico preliminare** necessario all'espletamento della fase di *scoping*. Essi si sono espressi mediante indicazioni metodologiche, indirizzi e richieste di approfondimento sulle materie ambientali e di coerenza con gli strumenti sovraordinati: indicazioni che sono state prese in considerazione per la redazione del Rapporto Ambientale (RA) e vengono illustrate nella seguente scheda sintetica.

Essa viene aggiornata tenendo conto delle osservazioni accolte nella fase di pubblicità del progetto preliminare per le parti che hanno attinenza con i rilievi ambientali degli Enti e che modificano le deduzioni del Comune formulate in sede di adozione del progetto preliminare.

REGIONE PIEMONTE – ORGANO TECNICO REGIONALE	
Sintesi dei contributi	Deduzioni del Comune
<i>1. Aspetti generali e metodologici</i>	
1.1 Articolare ulteriormente l'analisi di coerenza interna tra previsioni urbanistiche e obiettivi ambientali e quella esterna con la pianificazione di settore significativa.	- Il progetto preliminare di Variante 1 (PP-V1) e il Rapporto Ambientale (RA) sono integrati dallo studio sul Rischio di incidente rilevante (RIR) che tiene conto degli insediamenti di tale tipo esterni al territorio di Caselle; - È stato effettuato lo studio di impatto acustico relativo alla modifica della viabilità; - La relazione di compatibilità idrogeologica tiene conto degli eventi che hanno interessato il bacino del T. Bendola e i progetti di riordino idraulico della provincia; - Gli elaborati relativi al RA, RIR, compatibilità acustica e rischio idrogeologico sono stati aggiornati tenendo conto delle modifiche e integrazioni definite in sede controdeduttiva.
1.2 Integrare nel RA il monitoraggio con le indicazioni metodologiche scritte in Allegato.	Il RA contiene apposito capitolo sul monitoraggio con illustrata la metodologia e il set degli indicatori individuati come necessari è stato integrato con quelli suggeriti dall'OTR...
1.3 Redigere la <i>Sintesi non tecnica</i> in documento a se.	Il RA viene integrato dalla Sintesi non tecnica.
<i>2. Azioni di Piano e valutazione effetti ambientali</i>	
2.1 Articolare gli <i>studi sulla mobilità</i> in rapporto alle previsioni di Variante sia a <i>livello locale</i> che di <i>area vasta</i> , alla luce delle modifiche introdotte dalla Variante stessa.	Attingendo da studi specialistici disponibili è stata effettuata una duplice verifica: "Valutazione dei flussi di traffico sulle principali arterie esistenti", "Valutazione dell'impatto acustico del traffico su arterie esistenti e in progetto". Quest'ultima analisi tiene conto delle modifiche apportate al tracciato della circonvallazione est e si basa sulla valutazione del flusso di traffico transitante nella città (via dell'Aeroporto).
2.2 Spiegare la fattibilità della perequazione urbanistica rispetto a dimensione del parco e carattere libero delle aree di concentrazione edificatoria: l'ambito A3 appare integro; l'ambito A1 presenta criticità paesaggistiche. Documentare l'esito della collaborazione con ENAC per la definizione degli interventi possibili nell'area parco.	Per quanto riguarda le condizioni applicative della perequazione urbanistica si rimanda alla Relazione urbanistica illustrativa del progetto preliminare. L' ambito area A1, di forma triangolare, costituisce completamente completa e regolarizza rispetto al Parco centrale e i fronti edificati disposti lungo l'ipotenusa e la base. Inoltre, rispetta la distanza di circa 50 mt dalla cascina Accossato determinata dal vincolo aeroportuale (fascia C). Per mitigare l'accostamento residenza –parco si provvede a individuare e disciplinare nel RA un filtro arboreo di mascheramento. L'area A3 è di <i>transizione</i> tra quelle definite dal PTC ² . Le caratteristiche progettuali dell'area Parco verranno puntualizzate nella sede propria delle osservazioni formali

	al progetto preliminare. vengono illustrate nel Cap.19, §4
2.3 L'area produttiva "I" è carente di infrastrutture e presenta criticità paesaggistica.	L'area produttiva Dein in osservazione è stata viene stralciata dal progetto preliminare della Variante.
2.4 Illustrare gli accorgimenti da adottare per garantire la qualità dell'acqua immessa dal nuovo scolmatore in Stura.	Lo scolmatore urbano di recente realizzazione non ammette recapiti inquinanti di fognatura nera, ma la sola raccolta delle acque bianche nelle aree insediative rivierasche. Il Master Plan dell'aeroporto prevede la immissione delle acque di superficie dell'impianto opportunamente trattata (§4.6 <i>Ambiente idrico</i>).
2.5 Tener conto del piano di sviluppo aeroportuale del ENAC in fase di VIA.	Il progetto preliminare controdedotto applica al territorio i vincoli e le condizioni di salvaguardia definite dalla normativa ENAC e dal Piano di rischio formato dai comuni interessati dall'impianto, sottoposto all'ENAC e da questo approvato. Esso tiene conto dell'aggiornamento delle conclusioni del Master Plan in rapporto alla di compatibilità evidenziata dagli studi di impatto ambientale.
3. Considerazioni territoriali e paesaggistiche	
3.1 In base alle finalità del RA (effetti ambientali degli interventi urbanistici) valutare le alternative dei siti e/o l'efficacia delle misure di mitigazione/compensazione.	Il RA risponde a quanto richiesto nei capitoli riguardanti la valutazione delle alternative di localizzazione e in rapporto alle compensazioni ambientali.
3.2 Vengono interessati dalle trasformazioni suoli agricoli di classe 2°. Valutare in alternativa suoli meno produttivi sulla scorta di esigenze effettive.	Le aree di trasformazione previste dalla Variante 1 hanno carattere di complementarità del tessuto edilizio esistente a loro circostante; una parte di esse ricade in classi di fertilità dei suoli 3° e 4° ³⁵ . Le aree di 2° classe interessate sono rigorosamente contenute entro le linee di arroccamento urbano, nella fascia di transizione. Nel cap. 17 del RA (Consumo del suolo) in particolare si integra l'analisi di dettaglio delle classi di fertilità delle aree interessate dagli interventi strutturali e infrastrutturali della Variante 1.
3.3 Verificare la ricaduta delle previsioni urbanistiche sulla perdita di caratteri panoramici: punti di vista, varchi visivi, belvedere, coni ottici quinte sceniche. Favorire la riqualificazione dell'immagine paesaggistica locale e il valore scenico dei luoghi.	L'argomento è trattato nel Cap. 1, §3.3 che riguarda la descrizione degli interventi e contiene la documentazione fotografica sui caratteri percettivi e i provvedimenti di mitigazione delle aree di intervento.
3.4 Approfondimenti paesaggistici nel RA: - illustrare con fotoinserimenti, simulazioni e 3D entità delle trasformazioni e sistemazione delle aree; - gli impatti sulla componente ecosistemica e ecologica; - gli impatti sulla componente scenico percettiva; - le alternative di localizzazione: difesa dei luoghi integri e contenimento della compromissione.	Si provvede a documentare i caratteri panoramici con riprese fotografiche a piano campagna e/o prospettiche (v. Cap 1 §3.3). Vengono inoltre messi in evidenza gli aspetti panoramici, paesistici ed ecologici richiesti. Nel Cap. 20 vengono valutate le alternative di localizzazione.
3.5 Qualità della progettazione urbanistica e edilizia in relazione ai caratteri fisici, tipologici e morfologici del contesto e delle preesistenze da disciplinare in normativa: - <i>Caratteri dell'impianto urbanistico:</i> disposizione edifici, sistemazione aree di pertinenza e strade, allineamenti e arretramenti, rapporti con il contesto; - <i>Caratteri compositivi e tipologici degli edifici:</i> altezza, manica, rapporto pieni-vuoti, partiture e finiture facciate, tipi serramenti, volte, travate, ballatoi, ringhiere, parapetti, recinzioni, materiali costruttivi, insegne e colori.	Il RA fa richiamo per la progettazione urbanistica ed edilizia alla DGR n° 30-13616 del 22.03.2010 riguardante le <i>Buone pratiche di progettazione urbanistica ed edilizia</i> ³⁶ e per gli aspetti energetici al protocollo ITACA/2009.

³⁵ V. "Carta della capacità d'uso dei suoli" in scala 1:50.000 scaricabile dal sito web RP alla pagina http://www.regione.piemonte.it/agri/suoli_terreni/suoli/1_50/carta_suoli.htm costituente riferimento metodologico per gli atti di competenza regionale ai sensi della DGR n° 75-1148 del 30.11.2010.

³⁶ DGR n° 30-13616/2010: "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la pianificazione locale" e "Indirizzi per la qualità paesaggistica degli insediamenti. Buone pratiche per la progettazione edilizia".

- Soluzioni a basso impatto ambientale.	
4. Aree di osservazione ed elementi vulnerabili.	
4.1 Approfondire con studi RIR la compatibilità degli interventi: Q, R1, R2, H rispetto alla ditta SEICI di Leini.	Il documento RIR predisposto contestualmente al progetto preliminare e al RA ha verificato la compatibilità delle aree di trasformazione con la normativa Seveso e con le disposizioni regionali e provinciali in materia. Si evidenzia tuttavia che le aree in osservazione sono state stralciate dalla Variante 1 in quanto ricadenti in territorio del nuovo comune di Mappano il quale tra l'altro si frappone tra Leini e Caselle.
5. Analisi degli interventi proposti	
5.1 I benefici del <i>Parco Centrale</i> appaiono limitati dalla necessità di salvaguardare il movimento degli aeromobili che impedisce l'uso di vegetazione d'alto fusto, la posa di avifauna, manifestazioni collettive ecc. Espone inoltre la popolazione a rumore e inquinanti o rischi di incidente.	Nell'ambito della procedura di VIA (Masterplan 2002-2010) era stato valutato che il confinamento degli interventi previsti all'interno del sedime aeroportuale, caratterizzato da grado di naturalità non elevato, determinava un impatto sulle componenti biotiche del tutto trascurabile: inoltre la valutazione di incidenza sui SIC Vauda e Mandria affermava che l'attività degli aeromobili non produceva effetti negativi sulla protezione dei biotopi. Il Masterplan (2009/2015) che si basa sulla sostanziale diminuzione del traffico aereo e dei relativi impatti ambientali non contiene prescrizioni specifiche per gli interventi sulla vegetazione. Le norme cautelative definite dall'ENAC per limitare l'influenza dell'avifauna sugli aeromobili riguarda essenzialmente le aree aeroportuali. L'argomento viene comunque approfondito nel Cap 19§ 4 sarà ulteriormente sviluppato nella sede propria delle osservazioni al progetto di Piano. alla luce delle Linee guida relative alla valutazione delle fonti attrattive di fauna selvatica in zone limitrofe agli aeroporti definite da ENAC (4.12.2012).
5.2 Previsioni viarie: Controllare gli effetti indotti:	
- per la circonvallazione est, sul paesaggio agrario e sul margine urbano fronte stante.	Il tracciato della tangenziale est in coerenza con quanto rilevato è stato modificato secondo i seguenti criteri: - impegnare se esistenti tratti di viabilità da potenziare; - ridurre la compromissione di suoli agrari percorrendo suddivisioni particellari; - ridurre la frammentazione dei suoli avvicinando il tracciato al perimetro urbano.
- per la SP 12 l'attrazione sulle dinamiche insediative.	Con la deduzione dell'area produttiva Dein viene meno il meccanismo finanziario preposto al suo potenziamento.
5.3 Aree industriali: rivedere la trasformazione proposta per l'area DEIN per l'incisione del paesaggio agrario.	La previsione del DP per l'area Dein è stata stralciata.
5.4 Servizi:	Fatte salve – per memoria e documento - le analisi condotte a supporto del progetto preliminare della Variante 1, come sotto riportate in sintesi, si fa rilevare che le aree in osservazione sono state stralciate dalla Variante stessa in quanto appartenenti al territorio del nuovo Comune di Mappano.
- l'intervento R2 è decentrato e consuma suolo agricolo;	- Sebbene situata ai margini di Mappano l'area R2 consolida e amplia l'offerta di spazi pubblici a verde attrezzato e per il tempo libero già esistenti in via Fontanili e ad uso dell'intera frazione;
- l'intervento N (progetto di palestra) sottrae a Mappano aree verdi e attrezzature sportive di superficie. Individuare compensazioni che conservino gli standard pubblici.	- L'intervento N interno al tessuto edificato denso contempla la conservazione degli impianti sportivi esistenti. Il potenziamento delle dotazioni va realizzato in ambiti liberi accessibili e privi di limitazioni costruttive.
6. Conclusioni	
- Illustrare le informazioni elencate nell'allegato VI (D.lgs.152) secondo i suggerimenti forniti nel parere.	Il RA viene redatto in base al paradigma di contenuti elencati all'Allegato VI del D.lgs 152/06.

- Elaborare i contenuti del RA secondo le specificità del Comune e delle previsioni di Variante in base allo schema metodologico illustrato nell'Allegato al parere.	Il RA tiene conto dello schema metodologico illustrato nell'Allegato del parere.
- Predisporre Carte riferite a tutto il territorio (Uso del suolo, vincoli ambientali e limitazioni ecc.) e riprese fotografiche del contesto interessato dagli interventi.	Uso del suolo, vincoli ambientali e limitazioni vengono rappresentate nella Tav. 1. La documentazione fotografica richiesta viene integrata nel Cap. 1
Integrare al RA: - il Programma di monitoraggio - La Sintesi non tecnica del Rapporto ambientale - La Relazione sul processo valutativo	Vengono integrati al RA i documenti richiesti dalla DGR 12-8931 del 9.6.2008.

REGIONE PIEMONTE – SETTORE COOPIANIFICAZIONE URBANISTICA AREA METROPOLITANA	
Sintesi dei contributi	Deduzioni del Comune
1 – Viene riconosciuta la <i>coerenza</i> delle finalità e dei contenuti della Variante alla l.r. 1/07.	Alla luce del riconoscimento il Comune provvede alla redazione del progetto preliminare e dà corso alle procedure di legge per la sua adozione.
2 – Definire i dati quantitativi di progetto in rapporto al PRG vigente e alla situazione attuale, per verificare il soddisfacimento degli standard urbanistici e il dimensionamento della CIRT.	Trattandosi di materia urbanistica si richiama quanto esposto nella relazione urbanistica illustrativa del progetto preliminare.
3 – Redigere, ove necessario, il <i>Piano delle alienazioni</i> da coordinare con le scelte e le motivazioni della Variante.	Si richiamo quanto esposto al punto 2.
4 – Per l'attuazione del <i>Parco centrale</i> : - Tener conto per le alberature delle norme aeroportuali; - Coordinare la cessione delle aree con il programma di attuazione del Parco dal centro storico verso l'esterno; - Definire gli usi ammessi: loisir, agricolo, interventi artistici, piste ciclabili, aree verdi percorsi ginnici; - Si propone di attuare A3 e A4 mediante SUE di iniziativa pubblica;	- L'argomento viene sviluppato alla luce della normativa ENAC e del Master Plan recentemente aggiornato. sarà ulteriormente sviluppato nella sede propria delle osservazioni al progetto di Piano; - Il necessario coordinamento degli interventi ad arcipelago verrà affrontato con i dovuti strumenti amministrativi e urbanistici tenendo conto delle proposte avanzate in sede di osservazione del progetto preliminare e dei possibili programmi attuativi delle trasformazioni; - Il dettaglio degli usi ammessi nel Parco centrale discende dalla fase interlocutoria (osservazioni) tra comune ed ENAC sui possibili trattamenti del suolo; - In accoglimento della osservazione n. 62 al progetto preliminare l'area A4 viene stralciata dalla Variante 1 poiché già disciplinata dallo strumento comunale del commercio in conformità alle previsioni del PRG vigente. In merito alla procedura attuativa dell'area A3 si rimanda a quanto stabilito dall'apposita scheda d'area urbanistica. - L'Amministrazione Comunale (AC) valuterà il suggerimento a seguito della fase di pubblicità del progetto preliminare.
5 – Stralciare l'area Dein (I) in rapporto a segnalati profili negativi ed in quanto in contrasto con l'art. 15 del PTC. Ricondurla, se possibile, all'uso agricolo.	La previsione del DP per l'area Dein è stata stralciata.
6 – Approfondire lo studio del nuovo tracciato viabilistico a est di Caselle evitando la suddivisione dei fondi agricoli.	Il tracciato della tangenziale est in coerenza con quanto rilevato è stato modificato secondo i seguenti criteri: - sono stati stralciati i due rami e le due rotatorie di collegamento a via Torino e a via Battisti in base al criterio di "impegnare se esistenti tratti di viabilità da potenziare"; - è stata conseguentemente ridotta la compromissione di suoli agrari e, ove detto, la frammentazione dei suoli; percorrendo suddivisioni particellari; - ridurre la frammentazione dei suoli avvicinando il tracciato del settore di tangenziale compreso tra il prolungamento di v. Battisti e il sistema degli svincoli della SP2 è stato posizionato tenendo conto della

	necessità, evidenziata da osservazioni di privati, di mitigare l'impatto recato agli insediamenti residenziali esistenti ad esso più prossimi e per la parte libera accostando il più possibile il tracciato stesso al perimetro urbano.
7 – Richiamare per la posa di pannelli fotovoltaici la DGR 3-1183 ³⁷ che definisce le località inidonee all'installazione di tali impianti oltre alle "aree di attenzione".	Si provvede a inserire in normativa i contenuti della DGR citata.
8 – Aggiornare il quadro del dissesto e del PAI tenendo conto delle indicazioni del tavolo tecnico idrogeologico e degli studi della Provincia di Torino per realizzare opere di salvaguardia geologica a seguito dell'evento Sett. 2008.	La materia è stata approfondita dalla relazione di compatibilità idrogeologica, approvata dal competente servizio regionale ai sensi dell'art. 31 ter comma 9 della l.r. 56/77 e integrata per sintesi nel RA.
9 – Per la Specificazione dei contenuti VAS si rimanda al parere dell'OTR.	Sulla materia richiamata si fa riferimento a quanto dedotto nell'osservazione dell'OTR.

REGIONE PIEMONTE – SETTORE PREVENZIONE TERRITORIALE DEL RISCHIO GEOLOGICO	
Sintesi dei contributi	Deduzioni del Comune
1. Aggiornare il censimento delle opere idrauliche di nuova realizzazione contenuto negli studi geologici 2005 già approvati in linea tecnica dagli uffici competenti ³⁸ .	La Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo - Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico ha espresso in data 26.10.2012 parere di idoneità del quadro del dissesto contenuto nella Relazione geologico-tecnica all'aggiornamento del PAI, salvo produrre nel Progetto Preliminare alcune integrazioni, che sono state recepite nell'elaborato geologico-tecnico allegato ai documenti del progetto preliminare di Variante. In particolare gli elaborati idrogeologici sono stati aggiornati alla luce delle modifiche e integrazioni degli insediamenti definiti in sede contro deduttiva.
2. Segnalare nuovi scolmatori, canali irrigui, intubamenti e redigere le schede SICOD.	
3. Prescrivere per i nuovi interventi edilizi prossimi a nodi critici, verifiche idrauliche da illustrare in apposita Relazione secondo le specifiche contenute nel parere.	
4. Applicare le classi di rischio 3A e 3B4 alle fasce di rispetto di nuovi canali e intubamenti.	
5. Valutare le eventuali ricadute su aree allagabili del comune del progetto della Provincia di Torino per la messa in sicurezza del reticolo idrografico compreso tra Stura e Banna tramite bypass e scolmatori.	

PROVINCIA DI TORINO – SERVIZIO URBANISTICA	
Sintesi dei contributi	Deduzioni del Comune
1 – Nella 1° Conferenza l'Ente ha dato parere favorevole di coerenza delle finalità del DP di Variante con l'art. 31 ter, c. 1 della l.r. 56/77;	
2 – Si afferma che il DP di Variante è complessivamente compatibile con le previsioni del PTC ² e in particolare con i richiamati artt. 17, 21, 24 e 41;	
3 – Anche il Progetto Preliminare (PP) dovrà essere congruente nei contenuti con l'art. 1, c. 3 della l.r. 1/2007.	
4 – Gli interventi residenziali devono perseguire la complementarietà fisico morfologica con la città esistente risolvendo le situazioni di frangia;	L'indicazione condivisa dal RA è stata esplicitata nella descrizione degli interventi (v. Cap. 1) sia sotto il profilo della qualità architettonica dei progetti che del loro coordinamento (di risultato) all'interno degli Ambiti di riferimento. Con il medesimo criterio sono state integrate o modificate le aree oggetto di osservazioni accolte.
5 – Il consumo di suolo pregiato deve essere compensato;	Si fa rilevare che l'area Parco (obiettivo cardinale della Variante 1) impegna, a titolo compensativo dei deficit ambientali pregressi, circa 1/3 delle aree

³⁷ "Individuazione delle aree e dei siti non idonei all'installazione di impianti fotovoltaici a terra ai sensi del §17.3 delle "Linee guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili" di cui al DM 10.9.2010".

³⁸ Settore prevenzione territoriale del rischio idrogeologico; Settore Opere pubbliche e difesa assetto idrogeologico di Torino; Settore pianificazione Difesa del suolo).

	complessivamente disciplinate dalla Variante.
6 – Curare l’inserimento paesaggistico e tipologico degli interventi previsti con i caratteri paesaggistici di Caselle;	V. descrizione degli interventi in Cap. 1.
7 – Disciplinare la minore impermeabilizzazione del suolo e il recupero delle acque di prima pioggia;	Quanto indicato è stato recepito in più capitoli del RA.
8 – Si richiamano gli artt. 15, 16 del PTC ² sul consumo di suolo non urbanizzato, sul contenimento della sua crescita incrementale e sulla individuazione di aree dense, di transizione e libere secondo i criteri da esso definiti: <ul style="list-style-type: none"> - È possibile prevedere nel dimensionamento della CIRT l’aliquota del 2.5% per ERS; - Valutare l’impatto della CIR addizionale sul sistema dei servizi, curando la separazione dei flussi e le interferenze tra veicoli, cicli e pedoni; - Verificare l’effettiva domanda di abitazioni tenendo conto dello stock non utilizzato e ridimensionando le previsioni quantitative ed estensive sovrabbondanti; - Adeguare il trasporto pubblico all’incremento di CIR - La trasformazione della zona Dein in industriale / direzionale è incompatibile con il PTC² (art. 25 c. 1); 	Al Cap. 17 si riportano le informazioni richieste in merito: <ul style="list-style-type: none"> - al raffronto tra ubicazione delle aree in programma e Grid provinciale; - la valutazione della CIRT, della CIR addizionale e degli standard è riferita nella Relazione Urbanistica; <p>Il rilievo è stato accolto con la deduzione della previsione osservata.</p>
9 – Limitare la rilocalizzazione di attività produttive in Mappano e Caselle in base a quanto cartograficamente definito in Tav 2.2 del PTC ² ;	Gli interventi in Mappano sono stati stralciati a seguito dell’istituzione del nuovo Comune. L’offerta di spazi per la rilocalizzazione viene limitata alla sola zona M che completamente marginalmente un’ area industriale esistente..
10 – Si conferma il parere favorevole all’individuazione di aree a parcheggio a servizio dello stabilimento Alenia, salvo verificare che esse non siano comprese in ambiti agricoli di 1° classe. Prevedere in tal caso adeguate compensazioni ambientali per la trasformazione dell’area;	Il parcheggio Alenia ricade in classe II di fertilità. Inoltre, vengono prescritti (v. Cap. 1) appositi interventi di mitigazione ambientale e di compensazione ecologica, oltre alla prescrizione sulla permeabilità dei suoli.
11 – Approfondire il dettaglio del sistema viabile in progetto con il servizio Programmazione della viabilità della Provincia per individuare le soluzioni più idonee. Si richiama l’art. 41 delle NdA del PTC ² ;	Si evidenzia che nel progetto preliminare controdedotto si è provveduto a ridurre considerevolmente lo sviluppo del tracciato della tangenziale est aderendo alle indicazioni della provincia di utilizzare per essa, ove possibile, la viabilità esistente e verificando per il tratto residuo le condizioni di compatibilità ambientale (impatto acustico, percettivo ecc). Il nuovo schema verrà sottoposto a nuova valutazione di fattibilità in vista della redazione del progetto definitivo. Quanto richiesto sarà oggetto di interlocuzione in fase di pubblicità del progetto preliminare.
12 – Viene ribadita l’importanza delle piste ciclopedonali rispetto alle connessioni con i Comuni limitrofi e per il raggiungimento, in modo protetto, dei principali servizi urbani. Contenere l’impermeabilizzazione dei suoli e l’onere della manutenzione;	Il collegamento intercomunale è assicurato dalla pista “Stura Verde”. Inoltre il Comune ha elaborato un progetto di rete che presiede alla formazione di nuove tratte. Tale progetto può essere agevolato dal riordino e dalla rimodellazione della viabilità stradale. Nel RA vengono evidenziati in Tav. 1bis i tracciati delle piste riportati nelle Tav. urbanistiche della Variante 1.
13 – Verificare i contenuti del protocollo d’intesa per Corona Verde sottoscritto il 1.2.2011;	
14 – Per il RIR si rimanda al parere del servizio VIA;	In sede controdeduttiva il documento RIR è stato aggiornato in accoglimento di osservazione riguardante la disciplina delle fasce di protezione dello stabilimento Alenia .
15 – Verificare di avere espletato la fase di adeguamento al PAI;	Il servizio competente ha fornito al Comune parere di idoneità del quadro del dissesto contenuto nella Relazione geologico-tecnica all’aggiornamento del PAI.
16 – Assoggettabilità della Variante alla VAS: si richiama il contributo del competente Servizio VIA della Provincia sul DTP relativo alla fase di scoping.	Il progetto Preliminare della Variante 1 è stato integrato con il RA.

PROVINCIA DI TORINO –SERVIZIO VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE	
Sintesi dei contributi	Deduzioni del Comune
1 – In rapporto ai contenuti del DTP vanno approfonditi gli aspetti evidenziati in appresso.	
2 – <i>Coerenza esterna</i> Verificare nel RA il grado di coerenza/incoerenza di obiettivi e azioni della Variante con gli indirizzi di pianificazione sovraordinata e di settore. All'uopo viene fornito l'elenco dei piani e programmi di tutti i livelli da analizzare.	In Cap. 2 sono contenute le matrici di valutazione di coerenza rispetto ai principali strumenti sovraordinati.
3 – <i>Coerenza interna</i> Verificare nel RA la coerenza tra singole azioni e PTC ² ed evitare l'espansione su aree libere, salvaguardando: - Le aree naturali protette e i siti della rete Natura 2000 - Le aree boscate; - Le aree colturali a forte dominanza paesistica; - I suoli a eccellente o buona produttività (classi I e II);	Il RA documenta come gli interventi in programma ricadono in larga prevalenza all'interno delle aree urbanizzate della città (v. Tav. 1 e Documentazione fotografica degli ambiti urbani interessati salvo alcuni interventi di necessità sociale e/o produttiva (Hospice, Alenia), o di tessuti o immobili esistenti o aree di mero completamento di zone già urbanizzate o condizionate dalla nuova viabilità. Le aree oggetto di Variante 1 (ivi comprese quelle definite in sede controdeduttiva) sono state riportate nelle varie tavole tematiche (idrogeologica, acustica, RIR, consumo / fertilità del suolo, ecc.) per documentare i caratteri di compatibilità delle singole previsioni rispetto alle matrici ambientali. Esse sono commentate nei relativi capitoli del RA.
4 – <i>Sistema insediativo – nuove aree residenziali</i> Evidenziare in cartografia gli ambiti di tipo: “denso”, “in transizione” e “libero non urbanizzato”.	In Cap. 17 è allegata la Tav. 16 di raffronto tra la disposizione delle aree in variante e il Grid provinciale.
5 – <i>Coerenza con le indicazioni del PTC²</i> - le aree R1, A1, A4 e A3 devono risolvere le situazioni di frangia e di rapporto con il territorio aperto; - motivare gli interventi in A4, A3 e A5 localizzati su suoli di II classe di capacità; - disciplinare gli interventi in base a criteri di qualità, di organizzazione spaziale e di compatibilità con i caratteri storici, paesaggistici e di identità culturale; - fare riferimento per il risparmio energetico alle linee guida per la redazione dei “Piani d'azione per l'energia sostenibile” (PAES); - disciplinare, con il criterio dell'invarianza idraulica la realizzazione di superfici drenanti, vasche di accumulo, sistemi di contenimento del consumo idrico; - verificare la capacità della rete viaria e di acquedotto e fognatura. Gli interventi infrastrutturali dovranno essere precedenti o contestuali alle costruzioni;	- le aree R1 di Mappano e A4 di Caselle sono state stralciate per le ragioni illustrate al precedente Cap.1; per le aree A1 e A3, che sono inserite nel tessuto edificato della città, sono state evidenziate, attraverso corridoi ecologici lineari, le relazioni ecologiche della trama verde, pubblica e privata, esistente e in progetto, della città. - Fatte salve le deduzioni sopra scritte, quanto richiesto è contenuto nella descrizione degli interventi riportata al Cap. 1; - quanto indicato è trattato nei diversi competenti capitoli del RA; - In apposito capitolo del RA si fa richiamo alla regolamentazione energetica disciplinata dal Comune di Caselle - si è provveduto in merito nella descrizione della permeabilità delle grandi superfici (parcheggi) e al richiamo delle linee guida regionali per la realizzazione dei fabbricati; - V. Cap. 15.
6 – <i>Sistema insediativo – nuove aree produttive</i> Verificare prioritariamente le disponibilità di superficie presenti nello stock inutilizzato. In particolare, per l'area (I) che presenta diverse criticità rispetto ai principi del PTC ² , motivare la scelta esplicitando criteri e alternative di localizzazione valutate in sede di progetto di Variante.	L'area I è stata stralciata. Le dotazioni aggiuntive di aree produttive sono state limitate all'essenziale e finalizzate alla rilocalizzazione di attività in contratto.
7 – <i>Sistema dei collegamenti</i> Vengono formulate le seguenti riserve: - i tracciati di viabilità in progetto si discostano da	In Cap. 16 è riportata la valutazione che ha condotto alla

<p>quelli previsti dal PTC²: definirli in accordo con il Servizio Programmazione Viabilità della Provincia;</p> <ul style="list-style-type: none"> - parte di viabilità B1 incide in aree agricole di II classe; - Richiamati i principi di minimizzazione degli impatti e di ottimizzazione del quadro prestazionale della viabilità in progetto, si chiede di evidenziare gli interventi previsti su foto aerea e sulla carta dei vincoli per valutarne gli impatti: uso del suolo, interferenza con zone a elevata naturalità, rumore, problematiche geologiche, interferenze con il reticolo idrografico, aspetti paesaggistici. 	<p>previsione di riordino e rimodellazione della rete.</p> <p>Quanto indicato trova riscontro in tutte le tavole di analisi e raffronto con le matrici ambientali.</p>
<p>8 – <i>Rischio industriale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificare l'interferenza degli stabilimenti Seici spa (resine sintetiche) di Leini e Alenia Aeronautica Spa di San Maurizio con le previsioni insediative della Variante 1, tenendo conto della normativa della Variante al PTC in materia di industrie a rischio. 	<p>L'interferenza dello stabilimento Seici spa non è più diretta al territorio di Caselle ma al Comune di Mappano che risulta ora interposto tra Leini e Caselle stessa.</p> <p>È stato elaborato il Documento RIR che tratta specificamente dello stabilimento Alenia.</p>

ARPA PIEMONTE	
Sintesi dei contributi	Deduzioni del Comune
1. <i>Contenuti da includere nel RA</i>	
Strutturare l'indice del RA secondo l'articolazione del parere riportata nei titoli a seguire. Inoltre vengono fornite indicazioni.	Il RA è stato elaborato in rapporto ai contenuti dell'Allegato VI dei D.lgs 152/06 e 4/08.
2. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano e del rapporto con altri pertinenti piani e programmi.	V. Cap. 1 e 2.
2.1 Associare a ciascuno degli obiettivi generali enunciati nel DTP obiettivi specifici di tutela e riqualificazione ambientale. Precisare le azioni da compiere e i riferimenti normativi per il loro conseguimento. Integrare l'analisi di coerenza esterna illustrata nelle Tabelle 1,2 e 3.	<p>Quanto suggerito trova riscontro nelle descrizioni di obiettivi, azioni e interventi illustrate nel Cap. 1.</p> <p>Le matrici di coerenza sono state rielaborate sia in rapporto alla deduzione del territorio del nuovo Comune di Mappano sia in rapporto a correttivi (in diminuzione) apportati nel Progetto Preliminare. Il progetto preliminare controdedotto ha valutato l'ammissibilità o meno delle osservazioni pervenute secondo gli stessi obiettivi e criteri ambientali e di trasformazione del territorio.</p>
3. Aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano	V. Cap. 3.
4. Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.	La materia è stata affrontata al Cap. 4 e in più punti del RA con riferimento al patrimonio edificato e/o naturalistico costituente traccia storica potenziale.
5. Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica (...);	L'obiettivo enunciato è stato valutato sotto i diversi profili elencati negli allegati della l.r. 40/98.
6. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	<p>In merito ed in rapporto al tema ambientale e vegetazionale portante del territorio di Caselle costituito dal corridoio ecologico di rilevanza regionale del T. Stura, frontista all'area protetta costituita dal Pre Parco della Mandria, è stata effettuata un'analisi sulle principali componenti naturalistiche.</p> <p>Si richiamano inoltre le valutazioni di incidenza dell'aeroporto nei confronti delle aree protette (SIC) contenute nel Masterplan 2009/20015.</p>
7. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad	La valutazione delle alternative è stata affrontata anche sotto il profilo metodologico al Cap. 19.

es. carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;	
8. Possibili effetti significativi sull'ambiente compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.	La valutazione degli impatti sulle matrici ambientali è condotta in più capitoli tematici e riassunta al Cap. 3.
9. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	Le misure di mitigazione degli impatti sono riportate, matrici per matrice, nei vari capitoli tematici e riassunte negli obiettivi fissati dal Cap. "Ecologia del Paesaggio".
10. Descrizione delle misure previste al merito al monitoraggio e controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano proposto, definendo in particolare le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.	V. Fascicolo sul Piano di Monitoraggio allegato al presente RA. In particolare, è stato meglio articolato il set degli indicatori alla luce delle indicazioni fornite.

SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESISTICI	
Sintesi dei contributi	Deduzioni del Comune
1 – Non ritiene necessario l'assoggettamento della Variante alla VAS	
2 – Valutare la previsione di area sportivo – ricreativa in R2 (v. Tav. 3) in rapporto alla necessità di armonizzare le nuove costruzioni per impianti coperti con i caratteri del territorio agrario circostante la presenza di cascine di tipologia tradizionale.	L'area R2 è stata stralciata in quanto ricadente nel nuovo Comune di Mappano.

4.2 Verbali della Conferenza

CONFERENZA DI PIANIFICAZIONE

(ai sensi dell'art. 31bis della L.R. n. 56/77 come modificata dalla L.R. 26 gennaio 2007, n. 1)

OGGETTO: Variante Strutturale n. 1 al PRGC, ai sensi dell'art. 2 della Legge Regionale 26.01.2007 n. 1 - Documento Programmatico.

VERBALE DELLA RIUNIONE DEL 06 SETTEMBRE 2011

Il giorno 06 settembre 2011 alle ore 15,30, presso la Sala Consiliare in Via Torino n. 5, si è aperta la Conferenza di Pianificazione, ai sensi dell'articolo 2 della LR 1/2007, parallelamente alla Conferenza di servizi a contenuto ambientale V A S ai sensi della D.G.R. 09/06/2008 n. 12-8931, per la Variante Strutturale in oggetto, a seguito di convocazione effettuata con nota prot. n. 17370 - 17372 del 04 agosto 2011.

SOGGETTI CONVOCATI:

- Settore Urbanistica della Regione Piemonte;
- Settore Urbanistica della Provincia di Torino;
- Direzione Programmazione Strategico – Settore Valutazione Piani e Programmi della Regione Piemonte;
- Direzione Ambiente Settore Compatibilità Amb.le e procedura integrata della Regione Piemonte;
- A.R.P.A. – Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale;
- Al Presidente della Regione Piemonte;
- Al Presidente della Provincia di Torino ;
- Direzione Regionale 12 – Opere Pubbliche, Difesa del suolo, economia montana e foreste Regione Piemonte;
- All'Azienda Sanitaria Locale TO4;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici ed il Paesaggio del Piemonte;
- Sindaco del Comune di Leini;
- Sindaco del Comune di Borgaro Torinese;
- Sindaco del Comune di San Maurizio Canavese;
- Presidente Unione dei Comuni N.E.T.;
- Sindaco del Comune di Robassomero;
- Sindaco del Comune di Venaria Reale;

SOGGETTI PRESENTI:

- Settore Urbanistica della Regione Piemonte (Arch. CHIARA Jacopo – Arch. BISIO Paola);
- Settore Urbanistica della Provincia di Torino (Arch. FIORA Gianfranco – PAGLIERO Beatrice – MARINO Alessandro);
- Direzione della Regione Piemonte (Arch. PURGATORIO Massimo);
- A.R.P.A. – Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale (D.ssa PENNA Alessandra);
- Direzione Regionale 12 – Opere Pubbliche, Difesa del suolo, economia montana e foreste Regione Piemonte (Dott. PESANDO Giorgio);
- Sindaco del Comune di San Maurizio Canavese (Ass. BIAVATI Paolo);
- Professionisti estensori del Documento programmatico: Prof. Arch. BARBIERI Carlo Alberto – Ing. MARGARIA Andrea – Arch. MATASSI Ennio.
- Comune di Caselle T.se: Geom. CASTRALE Mauro - Responsabile servizi ecologia e ambiente del Comune.

PRESIDENTE DELLA SEDUTA :

Sindaco – MARSAGLIA CAGNOLA Giuseppe.

FUNZIONARIO VERBALIZZANTE :

Geom. BERTOLINO Giorgio.

Alle ore 15.30 circa il Sindaco, verificata la presenza dei rappresentanti della Regione Piemonte, della Provincia di Torino e dell'Arpa Piemonte ed acquisite agli atti le relative deleghe, dichiara aperta la seduta della Conferenza di pianificazione relativa alla Variante in oggetto.

SINDACO : illustra le motivazioni che hanno portato alla predisposizione della Variante ed i contenuti principali della stessa:

- la pianificazione di un "Parco Centrale" per Caselle;
- il completamento e variazione di alcune parti del sistema viabile previsto dal vigente P.R.G.C. (tenuto conto del Progetto preliminare del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale-PTC2 della Provincia di Torino, adottato con DGP 644 del 29 dicembre 2009);
- il recepimento della nuova perimetrazione e disciplina delle aree sottoposte ai vincoli aeroportuali;

- la rifunionalizzazione con altra destinazione d'uso, di alcune aree, fra cui due con attività produttive dimesse, in Caselle ed a Mappano;
- la rilocalizzazione di alcune piccole attività produttive in Mappano e Caselle (tre attività in tutto) perché incompatibili con i tessuti edilizi circostanti e la corrispondente necessità di nuove aree per tale rilocalizzazione (considerando il pressoché esaurimento delle zone produttive del P.R.G.C. vigente) in contiguità con aree a destinazione produttiva esistenti in Caselle e Mappano (e così classificate nel PRG vigente);
- la realizzazione di un'area attrezzata per lo sport a Mappano e l'attuazione di un'area a standard (mediante perequazione urbanistica, nonché la dotazione di Standard urbanistici, oggi mancanti, per l' Area ex Lanificio Bona;
- una modifica del perimetro del Centro storico per una sua marginale estensione;
- la disciplina della localizzazione in zona agricola dei pannelli fotovoltaici a terra.

Arch. BARBIERI Carlo Alberto: ribadisce il quadro amministrativo di riferimento, atteso che il Comune ha reperito nel tempo i servizi in modo organico nel processo di ridefinizione della Legge Urbanistica Regionale in corso di approvazione.

Il quadro generale di riferimento è evidenziato attraverso il completamento del sistema circolatorio collegato alle direttive strategiche del PRUSST. Evidenzia la risoluzione locale di interconnessione alla rete urbana e l'attenzione ad ovviare alla frammentazione dell'ordito culturale. La nuova circonvallazione Ovest permette di dedurre previsioni del P.R-G-C- interessanti l'ambito rurale spostando i flussi sulla direttrice perimetrale (Via Alle Fabbriche) esistente.

Evidenzia il progetto del "Parco Centrale" sia in termini di locazione e dimensioni che di fattibilità pratica.

Vengono individuate perciò aree di atterraggio esterne in cui consolidare volumetria territoriale generata da bassi indici conferiti al Parco.

Spiega il meccanismo di iniziativa consortile con indici di densità territoriale contenuta (0,20 mq/mq) integrato dal volume trasferito (0,05 mq/mq).

Illustra la rifunionalizzazione dell'area contenuta nello svincolo dell'uscita 3 della superstrada Torino –Aeroporto che il PRGC destina a trattamento inerti.

La sua valorizzazione per funzioni industriali e terziarie più qualificate può concorrere al potenziamento delle infrastrutture, quali la SP 10 oggi a sezione ridotta ed il completamento dell'anello distanziatore SP12/superstrada aeroporto.

Arch. MATASSI Ennio: illustra i contenuti del Documento Tecnico Preliminare VAS precisando che buona parte delle nuove aree edificabili individuate dalla variante riguardano interventi di rigenerazione e riqualificazione, illustra inoltre le nuove strutture viarie (circonvallazioni). Specifica che in questo documento viene già illustrata la compatibilità con lo strumento regionale geologico ed idrogeologico PAI, nonché le verifiche redatte in materia di protezione dei sistemi insediativi dall'inquinamento acustico e la protezione da impianti a rischio rilevante RIR, in particolare i due stabilimenti oggetto di indagine (Alenia Aeronautica nel territorio confinante di San Maurizio C.se e lo stabilimento Seici di Leini).

SINDACO: illustra i vincoli posti sul territorio dall'ENAC, esponendo la scelta dell'Amministrazione Comunale in merito al Parco Verde.

Arch. BARBIERI Carlo Alberto: prosegue nell'elencare i vincoli posti dall'ENAC e quelli riportati nella variante, ribadendo la scelta libera del Comune in merito al Parco Verde.

Precisa inoltre che nella progettazione del Parco Verde, verranno adottate le dovute precauzioni al fine di limitare la sosta di volatili per non ostacolare il volo aereo.

Arch. MATASSI Ennio: prosegue nell'illustrare i contenuti del Documento Tecnico Preliminare VAS ,da lui redatto, chiarisce che il contenuto della variante è stato puntualmente verificato con i limiti di legge e piani sovracomunali, rispetto agli standard urbanistici in materia commerciale – industriale – residenziale – flora - fauna - argini acque - canali. Chiarisce infine che non sono registrati casi di procedimenti di VIA pregressi o in corso.

SINDACO: illustra e giustifica le scelte di rilocalizzazione di alcune aree quali la ex officine DINA di Via Alle Fabbriche. Prosegue leggendo il documento inoltrato da Finmeccanica, con il quale si manifesta la volontà di realizzare nell'area aeroportuale (Zona Alenia SUD) un nuovo intervento costruttivo che necessita però di un'idonea area a parcheggio, da realizzarsi sulle limitrofe aree attualmente destinate dal P.R.G.C. a zona agricola. Chiede pertanto che venga messo a verbale quanto richiesto da Finmeccanica e se la commissione è favorevole, verrà inserita nel progetto preliminare della variante strutturale di cui trattasi, la variazione di destinazione d'uso di tali aree da agricola a parcheggio, come richiesto.

Arch. FIORA Gianfranco: in merito alla precitata richiesta di Finmeccanica, dichiara di essere favorevole, richiama in merito un recente accordo tra Presidente della Provincia di Torino - Sindaco di Torino ed ALENIA, al fine di agevolare la rilocalizzazione degli stabilimenti ALENIA di Torino in C.so Marche, su idonee aree vicine all'aeroporto.

Arch. BARBIERI Carlo Alberto: ribadisce l'importanza di accogliere la richiesta di Finmeccanica, essendo un intervento di notevole vantaggio, soprattutto in termini di occupazione per tutto il territorio Provinciale.

Arch. FIORA Gianfranco: Analizza la compatibilità della variante di cui trattasi con il PTC2, in particolare il sistema viario di collegamento alla città di Torino e le verifiche sui contenuti, come illustrati poco fa dall'Arch. MATASSI.

In merito alle nuove aree residenziali individuate, sostiene siano giustificate anche in funzione del nuovo centro direzionale ALENIA precedentemente illustrato nella richiesta di Finmeccanica, progetto già depositato in Comune per l'approvazione; occorre anche verificare la mobilità pubblica per tale nuovo intervento che andrà ad aggravare il carico veicolare esistente.

Arch. BISIO Paola: per quanto riguarda le nuove previsioni in Mappano, sottolinea la necessità, considerata l'importanza di riqualificare l'ambito in modo coordinato con i Comuni contermini, di chiarire il più articolato percorso e le azioni compiute sino ad oggi dalla Amministrazione Comunale, a supporto delle scelte della presente variante.

Ricorda l'opportunità di rendere coerenti le ricadute in ambito idrogeologico delle previsioni ALENIA entro l'area aeroportuale, con quanto trattato nel corso delle riunioni del Protocollo d'Intesa del Quadrante nord est. In tale sede, sulla base delle analisi compiute dalla Provincia di Torino nel 2009, si stanno mettendo a punto specifiche indicazioni di salvaguardia del territorio nei confronti delle problematiche idrogeologiche dell'area vasta.

Dichiara che occorre verificare la necessità di procedere all'adeguamento al PAI del Piano Regolatore Comunale in recepimento degli studi e delle analisi messe a punto negli anni precedenti dalla Amministrazione Comunale e già esaminati dai Settori regionali competenti.

Arch. MATASSI Ennio: specifica che nel documento tecnico preliminare, in parte questa verifica idrogeologica è già fatta.

Arch. FIORA Gianfranco: per quanto attiene la nuova viabilità prevista (tratti rossi) si dichiara favorevole; esprime delle perplessità per il nuovo tratto di collegamento tra Strada Mappano e Strada Leini, in quanto va a interessare zone agricole, frammentandole.

SINDACO: Per quanto riguarda la rifunzionalizzazione dell'Area produttiva "DEIN" del P.R.G.C. vigente, da area di impianto di recupero materiali inerti a area industriale - direzionale, dichiara che è stato sottoscritto un A.P.Q. tra il Comune e la proprietà dell'area, che prevede il finanziamento a carico del privato, del completamento e potenziamento della viabilità in loco, coerentemente con le attuali indicazioni di Piano Regolatore.

Arch. FIORA Gianfranco: dichiara che attualmente detta area è servita in modo insufficiente dal sistema viario, ribadisce l'importanza di potenziare l'asse viario Caselle - Mappano SP 12 e chiede di ricevere copia dell'A.P.Q. precitato, da fornire a tutti gli Enti con diritto di voto della conferenza.

Prosegue riferendosi alla zona soggetta a vincolo aeroportuale "RSa2", chiede di mantenere forti vincoli edificatori in funzione dei limiti edificatori imposti da ENAC.

Chiede chiarimenti se la variante prevede la terza corsia per la superstrada Torino Aeroporto.

Precisa che occorre verificare l'adeguamento del P.R.G.C. vigente al PAI con apposita procedura di approvazione Regionale D.G.R., se non vi fosse, occorre farlo in sede di approvazione di questa variante strutturale.

Conclude esprimendo parere favorevole sul Parco Verde, anche se è ubicato sull'asse di atterraggio dell'aeroporto.

Assessore BIAVATI Paolo: chiede di soffermarsi sulla viabilità verso il Comune di San Maurizio C.se, per una particolare attenzione al potenziamento della viabilità esistente sulla dirittura della frazione Malanghero, in modo da alleggerire il traffico e non aggravare quello già esistente alquanto gravoso.

Arch. CHIARA Jacopo: dichiara la compatibilità del documento programmatico della presente variante con le norme di cui alla LR 1/07.

Formula osservazioni e chiede chiarimenti sulle seguenti problematiche:

Area nuovo parco urbano: ne l D.P. non si evince il tipo di gestione prevista, il tipo di caratteristiche della sistemazione finale e il numero proprietari; sono informazioni necessarie per capire la fattibilità dell'iniziativa e la sua sostenibilità;

Area I: appare isolata da qualsiasi contesto urbanizzato e priva di urbanizzazioni;

Viabilità est: la nuova viabilità di progetto taglia da nord a sud i fondi esistenti; si auspica la verifica dell'effettiva efficacia di questo asse stradale anche in presenza della viabilità ovest;

Area D: dalla documentazione non è chiaro quale sia la capacità edificatoria attuale

Area E: si chiede di verificare eventuali criticità dovute alla vicinanza di insediamenti produttivi; si chiedono le altezze dei fabbricati previsti;

Area S: si chiede l'Indice territoriale previsto

R1 e R2: non è chiaro l'indice previsto da progetto

Ospice: si chiede quale sia lo stato di attuazione della struttura;

A4: non è chiaro l'indice territoriale di progetto né la destinazione d'uso finale;

CIR: nel documento programmatico non si evince quale sia il carico abitativo apportato dalle nuove previsioni.

Ing. MARGARIA Andrea: risponde in merito alla capacità edificatoria della zona "D", dichiarando che è una zona di completamento e che la Zona "A4" è esclusivamente residenziale.

Arch. BARBIERI Carlo Alberto: risponde in merito alle richieste dell' Arch. Chiara sul parco verde, precisando che l'area interessata è suddivisa in circa venti ditte proprietarie, sul tipo di parco che verrà realizzato occorre un ragionamento ed una proposta di idee condivisa da tutti gli Enti presenti alla conferenza, su cosa fare e come progettarlo.

Arch. CHIARA Jacopo: chiede quanti abitanti si potranno insediare con la variante.

Arch. MATASSI Ennio: risponde consultando i dati del Documento Programmatico, circa 880 unità, comunque sotto il limite di soglia del PTC 2.

Arch. PURGATORIO Massimo: in merito alla VAS chiede di evidenziare che ci si riferisce ad un documento di specificazione ovvero siamo in fase di "scoping", a tal proposito sarebbe opportuno nella prossima convocazione della conferenza esplicitare in modo univoco tale fase.

Si verbalizza che l'organo tecnico del Comune in materia di ambiente ed ecologia è rappresentato dal Geom. Castrale Mauro.

Dott. PESANDO Giorgio: dichiara che le osservazioni formulate dalla Direzione Regionale 12 – Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, sono contenute in un documento scritto che sarà inoltrato quanto prima al Comune, rimanda quindi alla lettura di tale documento comunicando i funzionari regionali che hanno seguito l'istruttoria (Dott. Piazza - Dott. Cozza e Dott. Rinaldi) anticipa comunque che occorre solo adeguare il Documento Programmatico con le opere in aggiornamento rispetto al 2005, già recepite e verificate con il P.R.G.C. vigente.

Arch. CHIARA Jacopo: ricorda l'importanza delle tracce storiche della centuriatio romana e di tenerne conto nella progettazione urbana e stradale.

Viene infine concordata la data del **04 ottobre c.a. ore 15.00** presso la sala consiliare per la seconda riunione della Conferenza di pianificazione.

SECONDA CONFERENZA DI PIANIFICAZIONE

(ai sensi dell'art. 31bis della L.R. n. 56/77 come modificata dalla L.R. 26 gennaio 2007, n. 1)

OGGETTO: Variante Strutturale n. 1 al PRGC, ai sensi dell'art. 2 della Legge Regionale 26.01.2007 n. 1 - Documento Programmatico.

VERBALE DELLA RIUNIONE

Il giorno 04 ottobre 2011 alle ore 15,30, presso la Sala Consiliare in Via Torino n. 5, si è aperta la seconda Conferenza di Pianificazione, ai sensi dell'articolo 2 della LR 1/2007, parallelamente alla Conferenza di servizi a contenuto ambientale V A S ai sensi della D.G.R. 09/06/2008 n. 12-8931, per la Variante Strutturale in oggetto, a seguito di convocazione effettuata con nota prot. n. 19356 del 12 settembre 2011.

SOGGETTI CONVOCATI:

- Settore Urbanistica della Regione Piemonte;
- Servizio Urbanistica della Provincia di Torino;
- Direzione Programmazione Strategico – Settore Valutazione Piani e Programmi della Regione Piemonte;
- Direzione Ambiente Settore Compatibilità Amb.le e procedura integrata della Regione Piemonte;
- A.R.P.A. – Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale;
- Al Presidente della Regione Piemonte;
- Al Presidente della Provincia di Torino ;
- Direzione Regionale 12 – Opere Pubbliche, Difesa del suolo, economia montana e foreste Regione Piemonte;
- All'Azienda Sanitaria Locale TO4;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici ed il Paesaggio del Piemonte;
- Sindaco del Comune di Leini;
- Sindaco del Comune di Borgaro Torinese;
- Sindaco del Comune di San Maurizio Canavese;
- Presidente Unione dei Comuni N.E.T.;
- Sindaco del Comune di Robassomero;

– Sindaco del Comune di Venaria Reale;

SOGGETTI PRESENTI :

- Settore Urbanistica della Regione Piemonte (Arch. CHIARA Jacopo – Arch. BISIO Paola);
- Servizio Urbanistica della Provincia di Torino (Arch. FIORA Gianfranco – Arch. MARINO Alessandro);
- Sindaco del Comune di Borgaro Tse e Presidente Unione dei Comuni N.E.T. - Sig. BARREA Vincenzo;
- Professionisti estensori del Documento programmatico: Prof. Arch. BARBIERI Carlo Alberto – Ing. MARGARIA Andrea – Arch. MATASSI Ennio.
- Comune di Caselle T.se: Dott. ANANIA Giovanni – Capo Settore Territorio.

PRESIDENTE DELLA SEDUTA :

Sindaco – MARSAGLIA CAGNOLA Giuseppe.

FUNZIONARIO VERBALIZZANTE :

Geom. BERTOLINO Giorgio.

Alle ore 15.30 circa il Sindaco, verificata la presenza dei rappresentanti della Regione Piemonte e della Provincia di Torino, dichiara aperta la seduta della seconda conferenza di pianificazione relativa alla Variante in oggetto, passa la parola all'Arch. FIORA Gianfranco.

Arch. FIORA Gianfranco: evidenzia la congruità del documento programmatico rispetto al PTC della Provincia, precisando che il progetto Preliminare dovrà essere congruente con il terzo comma dell'art. 1 della L.R. n. 1/2007.

Ribadisce la necessità che gli interventi residenziali proposti, perseguano criteri di complementarità ed integrazione con il tessuto esistente, l'eventuale consumo di suolo pregiato sia adeguatamente compensato. Relativamente ai vincoli ambientali e paesaggistici si valutino trasformazioni il più possibile compatibili sotto il profilo dell'inserimento paesaggistico e della tipologia costruttiva. Con riferimento alla sostenibilità ambientale si presti particolare attenzione all'utilizzo di metodologie costruttive che consentano la minore impermeabilizzazione del suolo, il recupero delle acque di prima pioggia ecc..

Per quanto riguarda la "perequazione" applicata agli ambiti di trasformazione, in sede di predisposizione del Progetto Preliminare, porre particolare attenzione alla definizione degli indici delle aree di atterraggio previste sull'area del "Parco Centrale".

In merito al consumo di suolo non urbanizzato riporta quanto previsto agli artt. 15 – 16 dal PTC2 (aree dense – aree di transazione - aree libere), precisando che potrà essere prevista una quota aggiuntiva rispetto ai parametri del PTC2 non superiori al 2.5% della capacità insediativa del P.R.G.C., per la realizzazione di edilizia sociale. Porre particolare attenzione per evitare situazioni di sovrapposizione di flussi di traffico di veicoli con i percorsi pedonali e ciclabili. Evidenzia inoltre la necessità di quantificare le abitazioni esistenti non utilizzate e da recuperare (Centro storico) al fine di evitare previsioni quantitative ed estensive sovrabbondanti.

Per quanto riguarda la rifunionalizzazione dell'area "Dein" in industriale/direzionale, si ritiene tale proposta incompatibile con il PTC2, in quanto si determinerebbe l'introduzione di una nuova area produttiva in un contesto non urbanizzato.

Relativamente alla proposta pervenuta da Finmeccanica, letta dal Sindaco nella prima seduta di Conferenza, per individuare aree a parcheggio in prossimità dello stabilimento ALENIA SUD, conferma il parere favorevole, rilevando che il Comune verifichi se le aree indicate sono ubicate su suoli agricoli ad eccellente – buona produttività. La Provincia verificherà se dette aree risultino essere ricomprese in Ambiti produttivi di I° Livello. La trasformazione dovrà essere vincolata a verde – parcheggio.

Per quanto riguarda i percorsi ciclopedonali, occorre utilizzare modalità atte a contenere l'impermeabilizzazione dei suoli e gli interventi di manutenzione.

Prosegue richiamando i contenuti del protocollo d'Intesa per la "Corona Verde", nonché la necessità di verificare l'espletamento di adeguamento al PAI.

Per quanto attiene al Rischio Incidente Rilevante (RIR) ed alla verifica di assoggettabilità alla VAS , rimanda a quanto riportato nei rispettivi pareri dei servizi competenti della Provincia, che verranno trasmessi al Comune.

SINDACO Marsaglia Cagnola: fa una considerazione sull'area "Dein", precisando che il P.R.G.C. vigente, in fase di Progetto Preliminare, prevedeva nuove aree di espansione produttive lungo Str. Malanghero, che vennero stralciate su richiesta della Provincia e della Regione per non interferire su possibili future modifiche alla pista dell'aeroporto. In alternativa si proponeva al Comune di localizzare dette aree produttive in altre zone più favorevoli, soluzione che il Comune in parte ha recepito con il P.R.G.C. vigente ed in parte propone ora con la rifunionalizzazione della citata area "Dein".

Arch. BARBIERI Carlo Alberto: In merito all'area "Dein" afferma che già il P.R.G.C. vigente la destina ad un uso non agricolo (deposito materiali inerti), inoltre precisa che il privato dovrebbe accollarsi un onere aggiuntivo per garantire la

realizzazione della totalità della viabilità a servizio della nuova area produttiva/direzionale, secondo le previsioni del vigente P.R.G.C..

Per quanto attiene le modalità di attuazione dell'area a parcheggio, richiesta da Finmeccanica, precisa che una soluzione normativa potrebbe essere quella di attribuire a dette aree un'indice pari allo 0.05 mq/mq , utilizzabile su apposite aree di "atterraggio" da individuarsi sul territorio.

Per quanto attiene la nuova viabilità prevista a Sud del concentrico, in prossimità del centro commerciale Bennet, propone di modificare la posizione della rotatoria, più a Nord sull'asse dall'attuale viabilità esistente angolo Via Alle Fabbriche, in modo da rendere più funzionali i flussi viabili separati di accesso al Bennet rispetto alla viabilità ordinaria.

SINDACO Barrea: ribadisce l'importanza di redigere quanto prima uno strumento urbanistico coordinato tra tutti i Comuni della "Unione dei Comuni", al fine di pianificare uno sviluppo funzionale del territorio.

Arch. CHIARA Jacopo: conferma la verifica della coerenza delle finalità e dei contenuti della variante rispetto a quanto prescritto dalla L.R. n. 1/2007.

E' opportuno che vengano definiti i dati quantitativi derivanti dalle modifiche proposte (soddisfamento aree a standard urbanistici e conteggi capacità insediativa residenziale effettiva).

Nel caso di cessione o alienazione di aree destinate a servizi è necessario mettere a punto il Piano delle alienazioni.

Per quanto riguarda il "Parco Centrale" si dovrà mettere a punto una attenta normativa che disciplini la cessione delle aree ed assicurare la concreta realizzazione del parco. Nel contempo si definiscano gli usi del parco nonché la progettazione di percorsi ciclopedonali collegati a quelli esistenti. Le alberature dovranno tenere conto della normativa aeroportuale. Per le aree "A" in particolare "A3" e "A4" vista la loro dimensione, si ritiene opportuno che l'attuazione avvenga attraverso strumenti urbanistici di iniziativa pubblica, al fine di garantire gli obiettivi pubblici individuati nella realizzazione del Parco e nel controllo della qualità degli interventi edilizi.

Occorre verificare il nuovo tracciato viabilistico ad Est dell'abitato di Caselle, in quanto così come proposto genera la divisione dei fondi agricoli creando presupposti per futuri ampliamenti edilizi.

Per quanto riguarda la posa di pannelli fotovoltaici in zona agricola, rammenta che la normativa vigente individua i siti non idonei e le aree di attenzione.

Per quanto riguarda la zona "Dein", ribadisce che non si ritiene opportuna la trasformazione proposta in area produttiva/direzionale, pertanto si suggerisce di ricondurla ad un uso agricolo, cioè in funzione delle motivazioni già elencate dall'Arch. FIORA della Provincia.

Per quanto riguarda le problematiche idrogeologiche, rimanda a quanto contenuto nel parere del servizio geologico regionale, si ritiene comunque opportuno definire il necessario aggiornamento il quadro del dissesto e quindi al PAI. Per quanto riguarda la procedura di VAS rimanda al parere formulato dal competente Organo Tecnico regionale, inviato al Comune.

SINDACO Marmaglia Gagnola: in merito al parere negativo espresso dalla Regione e dalla Provincia sulla rifunzionalizzazione dell'area "Dein", chiede a detti Enti se possono formulare delle proposte alternative sulla localizzazione di detta area produttiva sul territorio comunale, per non perdere l'opportunità di dotarsi di nuove aree produttive.

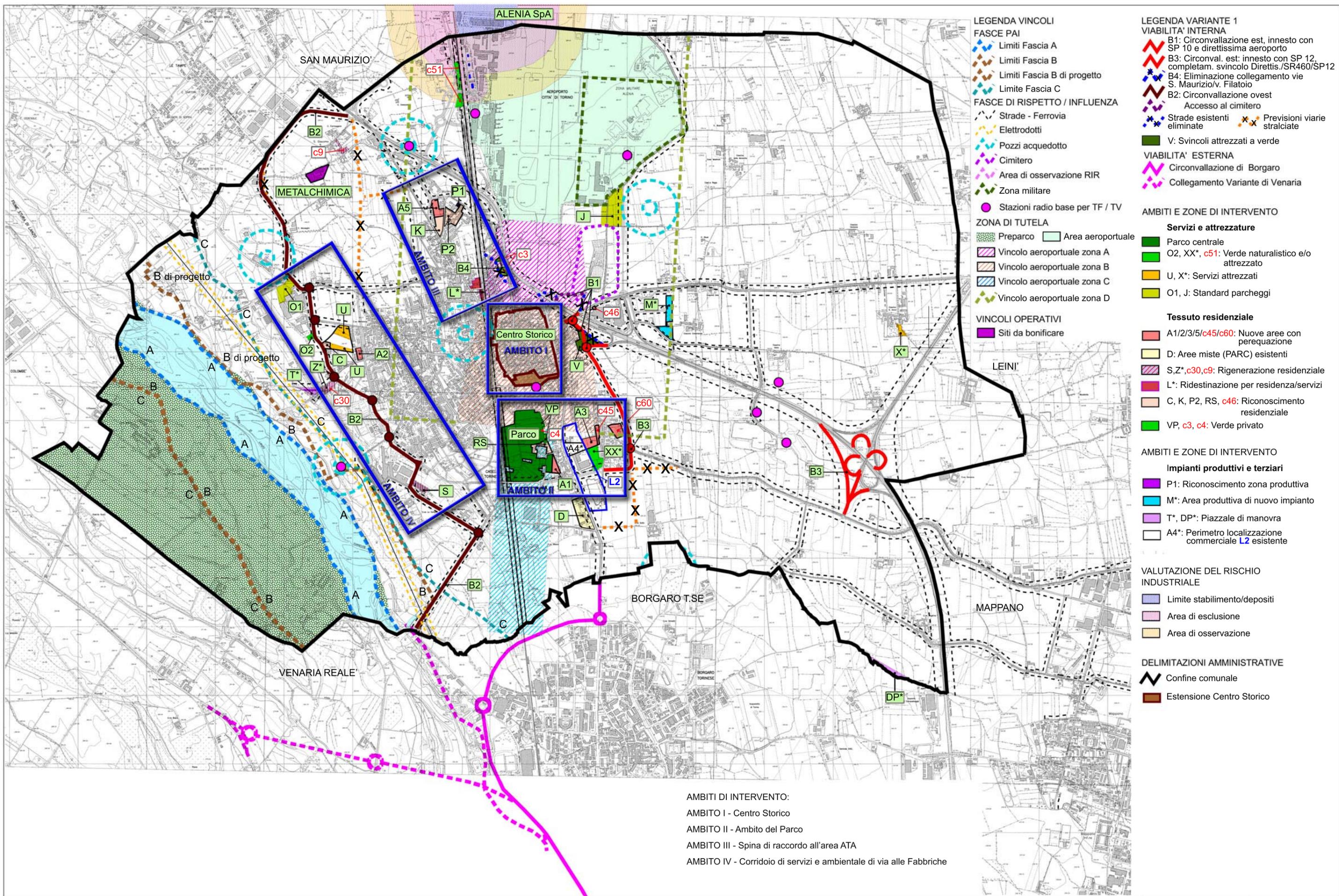
Arch. BARBIERI Carlo Alberto: chiede ai funzionari della Regione e della Provincia di esprimere chiaramente il loro parere sulla rifunzionalizzazione dell'area "Dein", come proposta nel documento programmatico. Viene risposto che il parere è negativo. L'Arch. BARBIERI conclude precisando che si individueranno, in sede di progetto preliminare, siti alternativi per la localizzazione di detta area produttiva, possibilmente nelle vicinanze di aree produttive esistenti.

Cap. 1 – §5 Riferimenti normativi

Il prodotto tecnico della procedura di VAS è costituito dal **Rapporto Ambientale** che, in base all'Allegato VI del D.lgs 4/08 ha i seguenti contenuti³⁹:

1. Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del *piano* e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
2. Aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza la attuazione del piano o del programma;
3. Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
4. Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica;
5. Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
6. Possibili effetti significativi sull'ambiente compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli effetti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
7. Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
8. Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad es. carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;
9. Descrizione delle misure previste al merito al monitoraggio e controllo degli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto;
10. Sintesi non tecnica dell'informazione di cui alle lettere precedenti.

³⁹ D.lgs 4/08, Art.13 *Redazione del rapporto ambientale* "Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso". L'allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.



- LEGENDA VINCOLI**
- FASCE PAI**
- Limiti Fascia A
 - Limiti Fascia B
 - Limiti Fascia B di progetto
 - Limite Fascia C
- FASCE DI RISPETTO / INFLUENZA**
- Strade - Ferrovia
 - Elettrodotti
 - Pozzi acquedotto
 - Cimitero
 - Area di osservazione RIR
 - Zona militare
 - Stazioni radio base per TF / TV
- ZONA DI TUTELA**
- Preparco
 - Area aeroportuale
 - Vincolo aeroportuale zona A
 - Vincolo aeroportuale zona B
 - Vincolo aeroportuale zona C
 - Vincolo aeroportuale zona D
- VINCOLI OPERATIVI**
- Siti da bonificare
- LEGENDA VARIANTE 1**
- VIABILITA' INTERNA**
- B1: Circonvallazione est, innesto con SP 10 e direttissima aeroporto
 - B3: Circonval. est: innesto con SP 12, completam. svincolo Direttis./SR460/SP12
 - B4: Eliminazione collegamento vie S. Maurizio/v. Filatoio
 - B2: Circonvallazione ovest
 - Accesso al cimitero
 - Strade esistenti eliminate
 - Previsioni viarie stralciate
- VIABILITA' ESTERNA**
- Circonvallazione di Borgaro
 - Collegamento Variante di Venaria
- AMBITI E ZONE DI INTERVENTO**
- Servizi e attrezzature**
- Parco centrale
 - O2, XX*, c51: Verde naturalistico e/o attrezzato
 - U, X*: Servizi attrezzati
 - O1, J: Standard parcheggi
- Tessuto residenziale**
- A1/2/3/5/c45/c60: Nuove aree con perequazione
 - D: Aree miste (PARC) esistenti
 - S, Z*, c30, c9: Rigenerazione residenziale
 - L*: Ridestinazione per residenza/servizi
 - C, K, P2, RS, c46: Riconoscimento residenziale
 - VP, c3, c4: Verde privato
- AMBITI E ZONE DI INTERVENTO**
- Impianti produttivi e terziari**
- P1: Riconoscimento zona produttiva
 - M*: Area produttiva di nuovo impianto
 - T*, DP*: Piazzale di manovra
 - A4*: Perimetro localizzazione commerciale L2 esistente
- VALUTAZIONE DEL RISCHIO INDUSTRIALE**
- Limite stabilimento/depositi
 - Area di esclusione
 - Area di osservazione
- DELIMITAZIONI AMMINISTRATIVE**
- Confine comunale
 - Estensione Centro Storico

AMBITI DI INTERVENTO:
 AMBITO I - Centro Storico
 AMBITO II - Ambito del Parco
 AMBITO III - Spina di raccordo all'area ATA
 AMBITO IV - Corridoio di servizi e ambientale di via alle Fabbriche

Cap. 2 – Rapporto della Variante 1 con altri pertinenti piani e programmi

Cap.2 §1 Premessa

La natura degli obiettivi e delle azioni categorizzate al precedente Capitolo circoscrive la portata propositiva della Variante 1 al Paesaggio urbano e in particolare al riconoscimento e alla cura dei tessuti residenziali, oltreché allo sviluppo – tramite perequazione urbanistica – degli apparati **vegetazionali** protettivi della città da cui dipende anche, in termini di qualità dell'aria e del clima: la salute umana, la rigenerazione sociale e collettiva, la compensazione dei fattori inquinanti come ad esempio quello portato dall'attività aeroportuale.

Rispetto a questo range di obiettivi si può dire che la Variante 1 innova e anticipa un modello di pianificazione della città ambientalmente più efficace del Piano vigente, anche se non fa espressamente leva sui grandi domini naturalistici che interessano direttamente o indirettamente il suo territorio: l'area di parco della Mandria e la Vauda, né interviene (salvo il caso limitato della rettifica del rio Mottone: intervento DP) sul reticolo idrografico secondario il quale per altro costituisce elemento portante di una trama ecologica minore ma molto efficace e **potenzialmente incrementabile**.

Sempre nel paesaggio urbano interviene a tutelare i valori culturali della trama storica reintegrando al suo Centro una porzione di tessuto antico che il PRG esclude dalla sua disciplina.

Infine la Variante 1 associa ai fattori ambientali già riconosciuti dallo strumentario di piano: il rischio idrogeologico, il clima acustico, l'adeguatezza delle urbanizzazioni, il grado di accessibilità, ulteriori fattori ambientali da tenere in conto nelle decisioni localizzative: l'individuazione e le interferenze dei siti inquinati da bonificare, l'interferenza degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante non presenti in Caselle ma situati nel comune contermini di San Maurizio e ~~Leini~~ in prossimità dei confini comunali; le opere di mitigazioni attive e/o programmate dei fenomeni esondativi; l'applicazione di misure di risparmio energetico e di produzione di energie alternative, il sistema territoriale di supporto alla raccolta differenziata dei rifiuti, le misure per la protezione umana dalle sorgenti di induzione elettromagnetica lineari e/o puntuali.

La *sostenibilità* delle previsioni di trasformazione urbanistica della Variante 1 viene affrontata da ultimo tramite il metodo simulativo di analisi/progetto della Ecologia del paesaggio che misura il grado di (meta)stabilità degli ecotessuti, naturali e insediativi, a monte e a valle della trasformazione urbanistica pianificata. Permette in altre parole di definire in sede di preparazione della strumentazione urbanistica esecutiva una strategia progettuale finalizzata a dimensionare in quantità, qualità e configurazione strutturale le opere di mitigazione e compensazione ambientale che dovranno accompagnare i singoli interventi in programma.

Tenuto conto delle finalità e degli obiettivi della Variante 1 che, come visto in estrema sintesi, interessano principalmente il paesaggio urbano e gli aspetti di sostenibilità dei processi di trasformazione urbanistica, l'esame di coerenza della Variante 1 con gli *strumenti sovraordinati* viene condotto secondo due criteri:

- a) La sintesi per punti delle loro principali previsioni riguardanti il ruolo territoriale di Caselle;
- b) La verifica di coerenza – anche con l'ausilio di apposite matrici di correlazione tra obiettivi e azioni degli strumenti in gioco – della Variante 1 con gli:
 - Obiettivi di sostenibilità definiti dalla Comunità europea;
 - Obiettivi principali e specifici definiti dal Piano territoriale regionale (PTR, PPR)
 - Obiettivi principali e specifici definiti dal Piano territoriale provinciale (PTC²).

Cap.2 §2 Sintesi delle previsioni di PTR, PPR e PTC² per Caselle

2.1 Piano territoriale regionale (PTR)

Gli obiettivi e i contenuti del PTR, riassunti nella scheda AIT 9 delle Norme di attuazione dello strumento, sono evidenziati nella matrice di correlazione illustrata nel successivo paragrafo. Succintamente, il comune di Caselle Torinese fa parte dell'area metropolitana di Torino e il PTR vigente lo include nell'Ambito Integrato Territoriale AIT⁴⁰ n° 9 di Torino sub ambito 9.1 assieme ai comuni di Venaria Reale, Borgaro, Collegno, Torino, Moncalieri, Nichelino, Trofarello (v. Tav. 2 allegata in calce al Cap.).

Il PTR mette in evidenza il ruolo strategico dell'aeroporto di Caselle tanto in una logica di sviluppo territoriale policentrico dei comuni di cintura, come di attrattore primario di flussi turistici, culturali, scientifici, commerciali e di affari a servizio dello sviluppo integrato metropolitano e regionale ai vari livelli operativi, di interesse e di eccellenza. Ruolo che Caselle potrà accrescere incrementando linee passeggeri e merci nel network nazionale ed internazionale e migliorando l'interconnessione con le reti di diffusione di persone e cose, su ferro e su gomma, nei vari sistemi di interesse regionali e trans regionali.

A tal fine si prevede la interconnessione della rete ferroviaria sovralocale Torino Ceres con il passante ferroviario di Torino attraverso le rinnovate stazioni di interscambio oltre al potenziamento della rete della accessibilità motoveicolare, pubblica e privata.

Viene riconosciuta l'appartenenza di Caselle al polo metropolitano di innovazione produttiva del torinese: creatività digitale e multimedialità, meccatronica e sistemi avanzati di produzione; *energie rinnovabili*, risparmio e sostenibilità energetica, information & communication technology.

Sotto il profilo ambientale viene fatta valere la risorsa del corridoio naturalistico dello Stura che costituisce uno degli assi portanti della rete ecologica regionale e può essere collegato, rispetto alla fruizione sociale dei domini naturalistici di livello metropolitano, con il progetto *Corona verde*.

Questa strategia di sviluppo per grandi componenti è intercettata in parte dalla Variante 1 attraverso:

- L'estensione e nuova disciplina di tutela delle zone comprese nel cono di avvicinamento degli aeromobili alle piste dell'aeroporto;
- La creazione del parco centrale;
- Il programma di intervento sulla viabilità rispetto al completamento del modello anulare urbano e alle interconnessioni di questo con la rete metropolitana e intercomunale.
- Le azioni riferite alle attività produttive sono invece limitate dal taglio ambientale della Variante 1. Riguardano essenzialmente il binomio rigenerazione urbana – rilocalizzazione industriale con una sola area di completamento (M) riservata ai trasferimenti.

2.2 Piano paesaggistico regionale (v. Tavv. 3/4/5/6)

Il territorio comunale di Caselle è compreso nell'ambito 36 – Torino e in particolare è caratterizzato da diverse Unità di paesaggio (U.P.):

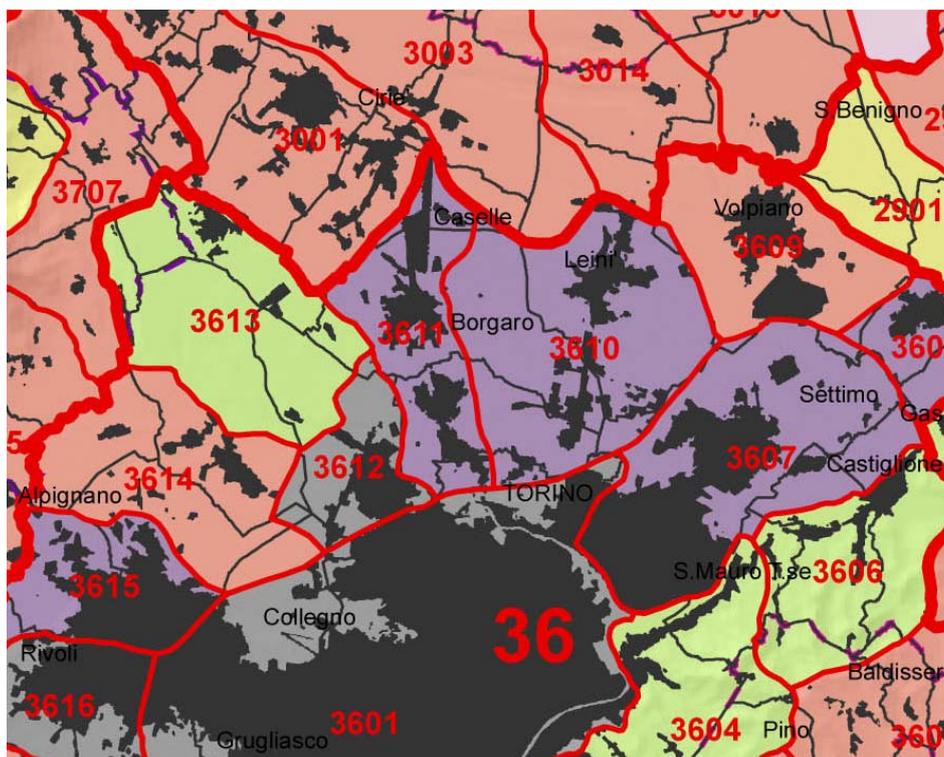
⁴⁰ Gli AIT sono definiti dal PTR come "Ambiti di Integrazione Territoriale". All'interno degli AIT sono individuate le seguenti gerarchie urbane:

- Centri di livello inferiore che presentano, normalmente, una popolazione compresa tra i 10.000 e i 25.000 residenti;
- Centri di livello medio: aree con una popolazione compresa tra i 25.000 e i 100.000 residenti;
- Centri di livello superiore con una popolazione che supera i 100.000 abitanti e non va oltre i 600.000.
- Livello metropolitano: raggiunto dalla capitale regionale, la cui area di gravitazione per servizi di livello superiore corrisponde al territorio regionale.

L'AIT 9 è ripartito secondo la seguente gerarchia: *Livello metropolitano*: Torino, *Livello medio*: Settimo T. se, Rivoli, Moncalieri; *Livello inferiore*: Venaria Reale, Collegno, Grugliasco, Orbassano e Nichelino.

- 3611 “Borgaro-Caselle” qualificato con la tipologia normativa (IX⁴¹) – *Rurale/insediato non rilevante alterato*;
 3610 “tra Leini e Torino” qualificato con tipologia normativa (IX) – *Rurale/insediato non rilevante alterato*;
 3612 “Venaria” qualificato con la tipologia normativa (V⁴²) – *Urbano rilevante alterato*
 3613 “La Mandria e lo Stura” qualificato con la tipologia normativa (IV⁴³) – *Naturale/rurale alterato episodicamente da insediamenti*.

PPR – Tav. P3 Ambiti e unità di paesaggio (estratto)



Esse evidenziano i principali binomi generati dallo sviluppo assiale nord/sud dell’aeroporto e dell’abitato: a ovest, tra paesaggio urbano e paesaggio fluviale del T. Stura lungo le due sponde, e ad est, tra paesaggio urbano e la grande macchia della prateria generata dallo sbocco nella pianura del sistema idrografico superficiale e sotterraneo della conoide dello Stura, diffusa anche nei comuni di Leini, Borgaro e Settimo fino alla confluenza in Po alle porte di Chivasso.

Questi distinti tipi di paesaggio, connessi ai margini opposti dell’abitato, intercettano la lettura del PPR e le sue proposizioni, di valorizzazione e tutela dei molteplici sistemi territoriali stratificati, nelle seguenti caratteristiche morfologiche:

- Unità di Paesaggio (U.P.) 3613 (Mandria e Stura) e U.P. 3612 (Venaria) comprese integralmente nel paesaggio fluviale naturalistico dello Stura, vincolato in sponda **sinistra** **destra** a parco della Mandria.

⁴¹ Caratteri tipizzanti: compresenza di sistemi rurali e sistemi insediativi più complessi, microurbani o urbani, diffusamente alterati dalla realizzazione, relativamente recente e in atto, di infrastrutture e insediamenti abitativi o produttivi sparsi.

⁴² Caratteri tipizzanti: presenza di insediamenti complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche, e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali.

⁴³ Caratteri tipizzanti: compresenza e consolidata interazione di sistemi naturali, prevalentemente montani e collinari, con sistemi insediativi rurali tradizionali, in contesti ad alta caratterizzazione, alterati dalla realizzazione puntuale di infrastrutture seconde case, impianti e attrezzature per lo più connesse al turismo.

- U.P. 3611 (Caselle) contenente i processi insediativi e la prima corona agricola adiacente alla città;
- U.P. 3610 (tra Leinì e Torino) costituente la tessera casellese della grande prateria.

In questo ordito il PPR riconosce:

- Per il paesaggio agrario e naturalistico:
 - Aree rurali residuali tra il margine meridionale della Vauda e l'urbanizzato di Caselle, **Mappano e Leinì**;
 - Il pregevole paesaggio agrario incentrato sulla praticoltura e nella rotazione che ha generato un ritaglio di campi raramente geometrico e arricchito da alberature di filare che orlano una fitta rete irrigua;
 - Percorsi fluviali rettilinei con alvei formati da greti ciottolosi e sabbiosi con vegetazione riparia;
 - Lacerti di paesaggio rurale in connessione con la Mandria.
- Per il paesaggio urbano:
 - Sistema storico pluristratificato degli insediamenti lungo la direttrice Torino – Lanzo a cui appartengono i sistemi rurali di cascine moderne di Caselle;
 - Sistemi di testimonianze proto industriali;
 - Sistemi di infrastrutturazione ottocentesca: ferrovia Torino Ceres;
 - Territori con dinamiche contrastanti in funzione dei diversi sottoambiti sottoposte alla pressione metropolitana;
 - Urbanizzazione lineare e dispersione insediativa lungo le direttrici viarie verso le Valli di Lanzo;
 - Insularizzazione delle trame rurali storiche consolidate e degli ecosistemi diffusi con barriere pesanti rispetto alla permeabilità e alla accessibilità fisica.
- Quali indirizzi normativi e orientamenti strategici:
 - Razionalizzazione dell'assetto urbano e funzionale e di qualificazione dello spazio pubblico delle città;
 - Ridisegno dei fronti edificati con mitigazione degli impatti, degli effetti barriera e dell'alterazione dei paesaggi di ingresso e lungo strada;
 - Riqualficazione del sistema degli spazi pubblici urbani con il completamento della rete dei parchi periurbani e dell'accessibilità ciclopedonale dell'intero territorio e la connessione tra parte interna ed esterna del paesaggio metropolitano;
 - Riqualficazione del sistema delle fasce fluviali con eliminazione degli impatti degli impianti produttivi e delle aree degradate;
 - Conservazione e valorizzazione delle aree rurali e degli aspetti residui dell'impianto storico (cascine, canalizzazioni, lottizzazioni intercluse tra le urbanizzazioni lineari o dequalificate);
 - Valorizzazione dei contesti e delle emergenze storiche - monumentali;
 - Controllo delle espansioni disordinate delle aree insediative e infrastrutturali, salvaguardando e ripristinando la rete ecologica, salvando anche le minori stepping – stones e le unità produttive agricole accerchiate.

AMBITO 36 – TORINO

Obiettivi	Linee di azione
<p>1.2.3. Conservazione e valorizzazione degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali, per il miglioramento dell'organizzazione complessiva del mosaico paesistico, con particolare riferimento al mantenimento del presidio antropico minimo necessario in situazioni critiche o a rischio di degrado.</p>	<p>Ripristino e mantenimento delle superfici prative e prato-pascolive stabili; valorizzazione delle specie spontanee rare; rinaturalizzazione guidata verso specie spontanee.</p>
<p>1.2.4. Contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali ed antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico.</p>	<p>Conservazione dell'alternanza di usi del suolo (bosco-prato-pascoli-coltivi); contrasto dei fenomeni di abbandono e infrastrutturazione attraverso il mantenimento della multifunzionalità; conservazione delle aree a prato poste sulle numerose rotture di pendenza dei versanti e dei pascoli alpini con interventi programmati e diffusi.</p>
<p>1.3.2. Riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici nel quadro di una politica territoriale di rilancio delle città e sostegno ai processi di conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio, delle pertinenze paesistiche e delle relazioni con il sistema dei beni d'interesse storico, archeologico e culturale.</p>	<p>Valorizzazione del ruolo di centri urbani mediante la regolamentazione delle trasformazioni interne, la riqualificazione dei bordi e degli spazi pubblici urbani consolidati.</p>
<p>1.3.3. Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico, architettonico, urbanistico e museale e delle aree agricole di particolare pregio paesaggistico, anche attraverso la conservazione attiva e il recupero dagli impatti penalizzanti nei contesti paesaggistici di pertinenza.</p>	<p>Valorizzazione delle connessioni territoriali materiali e immateriali delle principali emergenze storico-artistiche; conservazione integrata del patrimonio edilizio storico delle borgate e dei nuclei isolati, con i relativi contesti territoriali (aree boschive, percorsi).</p>
<p>1.5.1. Riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia.</p> <p>1.5.2. Contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative e di attrezzature, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane.</p>	<p>Contenimento dell'edificazione lungo direttrici e circonvallazioni; riqualificazione degli spazi pubblici; ridefinizione dei margini urbani sfrangiati.</p>
<p>1.5.5. Compensazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbanizzate (depurazione dell'aria dalle immissioni inquinanti, fissazione delle polveri, ricarica delle falde acquifere, regolazione del ciclo idrogeologico, contenimento del disturbo acustico, regolazione microclimatica, ...).</p>	<p>Introduzione di modalità di gestione sostenibile dei flussi veicolari.</p> <p>Formazione di fasce periurbane naturalizzate tra gli ambiti urbani, le aree interessate dalle opere infrastrutturali e il territorio rurale, in relazione alla presenza di corsi d'acqua naturali e artificiali.</p>
<p>1.6.1. Sviluppo e integrazione nelle economie locali degli aspetti culturali, tradizionali o innovativi, che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali dei paesaggi collinari, pedemontani e montani, che assicurano la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesistici consolidati.</p>	<p>Recupero e realizzazione di formazioni lineari arboree, da perseguire anche in funzione del mascheramento delle infrastrutture più impattanti.</p>
<p>1.7.1. Integrazione a livello del bacino padano delle strategie territoriali e culturali interregionali per le azioni di valorizzazione naturalistiche ecologiche e paesistiche del sistema fluviale.</p>	<p>Promozione di azioni di tutela e rinaturalizzazione delle fasce fluviali con recupero delle formazioni forestali seminaturali e delle zone umide.</p>
<p>3.1.2. Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera.</p> <p>3.2.1. Integrazione paesistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).</p> <p>4.3.1. Integrazione paesistico-ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).</p>	<p>Miglioramento dei collegamenti infrastrutturali con riduzione degli impatti connessi alla frammentazione dei corridoi infrastrutturali esistenti e in progetto.</p> <p>Mitigazione e riqualificazione paesistica delle opere infrastrutturali e dei relativi svincoli.</p> <p>Razionalizzazione di nuovi insediamenti commerciali o connessi al loisir, anche mediante l'impianto di nuovi boschi planiziali e di formazioni lineari per compensare e mitigare l'impatto dovuto alle infrastrutture.</p>

Per Caselle sono rilevanti i punti:

1.2.4: contenimento dei processi di frammentazione del territorio per favorire una più radicata integrazione delle sue componenti naturali e antropiche, mediante la ricomposizione della continuità ambientale e l'accrescimento dei livelli di biodiversità del mosaico paesaggistico;

1.3.2: riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici per la (...) conservazione attiva dell'impianto urbanistico ed edilizio (...);

1.5.1: riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;

1.5.5: compensazione degli impatti antropici e delle pressioni connesse alla diffusione delle aree urbanizzate (depurazione dell'aria dalle immissioni inquinanti, fissazione delle polveri, ricarica delle falde acquifere, regolazione del ciclo idrogeologico, contenimento del disturbo acustico, regolazione microclimatica);

4.3.1: integrazione paesistico – ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).

Dal confronto tra obiettivi e azioni sopra evidenziati e gli interventi in programma della Variante 1 si rileva⁴⁴:

Il punto 1.2.4 (*contenimento dei processi di frammentazione*) è riconosciuto dalla generalità degli interventi i quali hanno prevalente carattere di completamento del tessuto urbano, sia residenziale (aree A1, A3 e A4, A2, c45, c60); che produttivo (area M*); che per servizi (spazi ZZ, XX*, U, O1/O2) o di rigenerazione di tessuti obsoleti con più qualificate funzioni residenziali (aree L*, S, c9 e Z*) ovvero di riconoscimento di nuclei di frangia senza addizioni di suolo libero (aree RS, K, P2, P1). L'azione è altresì sostenuta dalla politica di rilocalizzazione di attività dismesse in aree deputate (M*)

Fanno eccezione a tale obiettivo gli interventi in aree J (parcheggio Alenia) e T* e DP (spazi di manovra a servizio ~~ampliamento~~ di attività di trattamento inerti e degli stabilimenti produttivi presenti nel PIP di Borgaro) che rispondono, come detto, ad esigenze funzionali sussidiarie e/o di potenziamento di attività insediate documentate nella Relazione del progetto preliminare.

Il punto 1.3.2 (*riconoscimento del ruolo funzionale dei centri storici*) è confermato dalla ridelimitazione del centro storico con ampliamento del suo perimetro e disciplina particolareggiata di edificio dei fabbricati in esso ricompresi;

Il punto 1.5.1 (*riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità*) è riconosciuto dagli interventi di qualificazione residenziale e per servizi ubicati lungo il margine urbano e nei tessuti periurbani (aree: A5, S, Z*, U) e degli insediamenti di frangia (aree D, S P, H). **Inoltre è stata segnalata e riconosciuta una unità ambientale costituita da villa con parco (c3).**

Il punto 1.5.5 (*compensazione degli impatti antropici*) è riconosciuto attraverso azioni strategiche della Variante 1:

- formazione, attraverso procedure di perequazione urbanistica del Parco Centrale ~~e il nuovo campo sportivo e la palestra nella frazione Mappano~~, coinvolgendo la trasformazione delle aree A1, A2, A3, A4(†), A5(†), c45, c60, R1, R3, N;
- formazione di servizi associati ad opere compensative connesse alla rete ecologica comunale (spazi O1/O2, X*, U);

Il punto 4.3.1 (*integrazione paesistico – ambientale e mitigazione degli impatti degli insediamenti produttivi*) è riconosciuto dagli interventi di compatibilizzazione (mitigazione e compensazione ambientale) relativi a strutture (aree A3/ZZ, XX*, L*) infrastrutture (spazi ZZ, J, VP, DP) e servizi

⁴⁴ Le sigle delle aree citate nella descrizione sono quelle del progetto preliminare controdedotto.

(spazi U, X). Sono stati inoltre enucleati dalle piattaforme produttive e riassegnati alle destinazioni e ai paesaggi competenti due fabbricati non produttivi (v. M* e c46)

2.3 Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC²)

Il PTC² (v. Tav. 7 allegata in calce al Cap.) recentemente aggiornato presenta una complessa articolazione di obiettivi generali, sotto obiettivi e azioni che appaiono finalizzate da una parte a conferire concreta operatività al disegno strategico e dall'altra a sviluppare le condizioni ambientali per il suo sviluppo sostenibile.

Data la natura puntuale della Variante 1 si limita in questa sede l'esame di compatibilità ai soli obiettivi comuni, atteso che alcuni temi strategici per il riordino e lo sviluppo del territorio sono da Caselle appena sfiorati.

2.3.1 Il sistema insediativo

Grande enfasi viene attribuita dal PTC2 a due aspetti cruciali della pianificazione locale: la forma urbana, che si vuole ordinatamente compatta, e il consumo del suolo agricolo, da evitare soprattutto nelle aree ad elevata fertilità. Di conseguenza si chiede di orientare il riordino e lo sviluppo delle città verso la rigenerazione di aree interne già compromesse e abbandonate e/o l'impiego di aree di completamento interstiziale.

La Variante 1 aderisce a questi obiettivi contenendo la forma della città – in Caselle – entro uno schema portante di tipo anulare e interessando alla trasformazione aree intercluse nel tessuto edificato esistente⁴⁵. ~~In Mappano, l'azione prevalente riguarda la rigenerazione di immobili produttivi fagocitati dallo sviluppo residenziale e divenuti con esso incompatibili sotto il profilo dell'impatto ambientale.~~

2.3.2 Il sistema multipolare delle città

Pari enfasi viene assegnata al riconoscimento e valorizzazione alle diverse scale del sistema multipolare regionale e metropolitano. Ciò comporta di sviluppare le identità e le vocazioni dei territori facendo emergere le situazioni di unicità e/o eccellenza che devono essere sostenute e migliorate per sviluppare il binomio competitività-attrattività del Piemonte e del torinese in particolare a scala nazionale e internazionale.

In questo senso il PTC² ribadisce il riconoscimento di Caselle *porta del Piemonte* verso il mondo integrandolo nel sistema dei fattori di attrattività della metropoli torinese (sviluppo della filiera dell'aerospazio, sviluppo di flussi turistici low cost, ecc).

La Variante 1 aderisce a questi obiettivi con previsioni alla sua portata:

- adeguamento della funzionalità dell'aeroporto con estensione e disciplina dei vincoli competenti al cono di atterraggio degli aeromobili;
- qualificazione ambientale della città attraverso la creazione del Parco centrale in forma compatibile con la presenza dell'aerostazione.
- Azione sinergica della Variante 1 con le previsioni di potenziamento del complesso aeroportuale già definiti dal Comune attraverso il Piano particolareggiato dell'area ATA (in corso di aggiornamento).

2.3.3 Il sistema economico

Oltre ai riconoscimenti delle identità locali e del potenziamento delle produzioni ad alto contenuto tecnologico e di innovazione viene auspicata la definizione e/o il recupero nelle aree ad esse deputate di obiettivi di qualità insediativa. Ciò attraverso la formazione di aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA) secondo i criteri guida definiti dalla regione Piemonte.

⁴⁵ Fa eccezione, come già detto, il nuovo parcheggio dello stabilimento Alenia che, per l'organizzazione del complesso produttivo e dei suoi programmi di sviluppo, non ha alternative di localizzazione entro l'attuale area industriale.

Si tratta di garantire nelle zone che hanno dimensioni compatibili una lista di requisiti: minore densità edificatoria e maggiore spazio per gli elementi protettivi (aree verdi di riequilibrio ecologico); contenimento della mineralizzazione del suolo; elevata accessibilità dalle reti di comunicazione superiori; dotazione e gestione di servizi comuni ad alto contenuto tecnologico e informatico per garantire l'eco-efficienza dell'insediamento dal punto di vista energetico, ambientale e gestionale. Infine, ridurre le criticità di commistione e contatto tra stabilimenti e tessuti residenziali e tra aree produttive e città attraverso la creazione di elementi di compatibilizzazione.

Richiamando quanto già detto, la Variante 1 aderisce agli obiettivi enunciati secondo due indirizzi:

- la rilocalizzazione di attività produttive inglobate nel tessuto abitativo e la contestuale rigenerazione per residenze e servizi di aree già dismesse o delle aree rilasciate;
- ridurre all'essenziale la definizione di aree per la rilocalizzazione produttiva in zone di mero completamento di zone industriali esistenti, già urbanizzate completamente e in corso di saturazione.
- ~~◦ la riqualificazione della destinazione urbanistica dell'area "I" situata in una delle anse dello svincolo della direttissima con la SR 460. In questo caso i vincoli di rispetto delle vie di grande comunicazione può essere diretta alla creazione di neoeosistemi compensativi; al mascheramento visivo dell'insediamento con riduzione dell'impatto percettivo dalle vie medesime; alla realizzazione integrata di opere di urbanizzazione e della rete telematica oltre all'impiego, all'interno dell'area, di tecnologie mirate alla riduzione della dipendenza energetica.~~

2.3.4 Il sistema dei collegamenti

Il PTC² prevede **nelle Tavv. 4.1 e 4.2** diversi interventi e opere che in modo diretto o indiretto incrementano ulteriormente l'accessibilità del nodo di Caselle. Essi riguardano:

- La connessione della linea ferroviaria GTT, Torino-Ceres, che ha due stazioni-porta di interscambio, con il Sistema Ferroviario Metropolitano;
- Il completamento della pedemontana nel settore della Val di Lanzo (corridoio di transito in territorio di Ciriè);
- Completamento dell'anulare metropolitana (Settimo, Volpiano, Leini, Caselle) che prevede: da una parte, il collegamento alla Gronda est (Settimo - Chieri - A 21) con allacciamento della Torino-Savona all'aeroporto, dall'altra, la connessione alla pedemontana;
- **Il riconoscimento della viabilità provinciale convergente nell'abitato di Caselle**
- Potenziamento degli assi di valle e creazione di forcelle di collegamento delle strade anulari.

La Variante 1 risponde appieno alla strategia provinciale di potenziamento della rete metropolitana e di quelle locali attraverso il completamento dello schema anulare urbano; il suo collegamento al sistema anulare di Borgaro e alla variante di Venaria; l'allacciamento della SP 12 all'asse direttore 2 (Settimo, Mappano); il potenziamento della SP 2 già previsto dal PPE/ATA nel tratto urbano.

2.3.5 Il sistema del verde

Il PTC² pone al centro della pianificazione metropolitana il problema degli ambiti periurbani laddove il processo di urbanizzazione e di infrastrutturazione ha prodotto nel tempo un alto grado di frammentazione degli ecosistemi agrari ed ha innescato criticità per l'attività agricola di dimensioni inversamente proporzionale alla pressione ambientale esercitata dalle città e dai processi di diffusione insediativa.

Il PTC² propone in particolare una lettura dello stato di fatto per fasce concentriche:

- la più interna caratterizzata da poche aree libere ed un alto grado di inclusione dei reliquati agrari nel tessuto urbano;

- quella intermedia con aree a medio grado di inclusione e con dimensioni tendenzialmente maggiori;
- la fascia esterna, con aree libere abbastanza ampie sebbene frammentate dalle grandi infrastrutture, si diffonde poi nella campagna aperta e/o nei rilievi collinari e montani.

L'elemento di interesse per la Variante 1, che risponde in pieno a questa filosofia, riguarda la finalizzazione dei vuoti urbani della prima fascia per due scopi precisi: la creazione prioritaria di parchi metropolitani a protezione delle città e per il miglioramento della qualità ambientale della periferia; l'uso degli appezzamenti minori per la ricomposizione del tessuto edificato in termini di qualità urbanistica ed edilizia.

La Variante 1 e il presente RA che la supporta integrano i due fattori anzidetti attraverso la procedura della perequazione urbanistica, che rende concreta la fattibilità degli obiettivi enunciati, e l'analisi/progetto degli ecosistemi di compensazione della trasformazione insediativa che possono guidare il progetto degli strumenti attuativi di piano verso obiettivi di qualità ambientale.

Cap.2 §3 Verifica di coerenza **esterna** con gli strumenti sovraordinati

3.1 Coerenza della Variante 1 con gli obiettivi di sostenibilità della Comunità europea.

Gli obiettivi di sostenibilità europea sono rivolti a questi principali risultati:

- Impiego di risorse energetiche rinnovabili e riduzione di quelle non rinnovabili;
- Conservazione e miglioramento della qualità degli habitat e dei paesaggi in rapporto a flora, fauna, suoli, risorse idriche, risorse storico – culturali, ambiente locale;
- Protezione dell'atmosfera⁴⁶.
- **Sensibilizzare la popolazione e il sistema educativo verso la partecipazione a scelte che comportano sviluppo sostenibile.**

Per rendere le matrici allegate più espressive dei fattori di coerenza rilevabili tra *obiettivi* degli strumenti sovraordinati e *azioni* dello strumento ordinato (Variante 1 controdedotta) sono stati ridefiniti i legami evidenziati nelle caselle con apposito simbolo:

verde	: correlazione positiva diretta.	Valore attribuito: 1
giallo con segno (+)	: correlazione positiva indiretta.	Valore attribuito: + 0,5
giallo con segno (-)	: correlazione indiretta critica mitigabile.	Valore attribuito: - 0,5
rosso	: incoerenza.	Valore attribuito: - 1
bianco	: indifferenza	

Dalla lettura della matrice allegata (v. Tab. 1) si può osservare:

- una correlazione positiva con gli interventi di rigenerazione urbana (~~a Mappano~~) e di trasformazione perequata ~~a Caselle se collegati a~~ **mediata dalle linee guida di sostenibilità** riferite a prescrizioni di natura energetica⁴⁷ con ricorso a tecniche costruttive che prevedano la protezione passiva dei fabbricati rispetto alle dispersioni di calore e all'isolamento acustico, l'adozione di tecnologie per il risparmio e/o la produzione di energie alternative (pannelli solari e celle fotovoltaiche) oltre alla definizione dei criteri di indirizzo per la creazione di campi fotovoltaici nel rispetto della produzione agraria in aree riconosciute di elevata fertilità (bene primario);
- ~~Si osservano, inoltre,~~ correlazioni **molto** positive con riferimento alla protezione e al miglioramento degli apparati protettivi del paesaggio urbano (parco centrale, corridoi ecologici, **aumento dello standard a verde**) in larga misura discendente dal processo perequativo;
- **presumibili effetti positivi sulla qualità dell'aria e sulla vivibilità del tessuto urbano con l'alleggerimento del traffico veicolare interno che si intende trasferire nel sistema (di tipo anulare) delle circonvallazioni nuova est e ovest;**
- **effetti positivi sulla conservazione delle risorse ambientali determinate dal sistema delle protezioni, dei vincoli e dalla diffusa estensione delle reti tecnologiche.**

Si rilevano invece elementi di criticità, che richiedono interventi di mitigazione **locale** e di compensazione ambientale **locale e/o areale**, rispetto a potenziali processi di mineralizzazione del suolo riguardanti le nuove aree residenziali, **il limitato completamento dell'area industriale (M in Tav. 1) industriali** e i **servizi di zone produttive esistenti queste ultime** (parcheggi), le arterie esistenti e da ampliare e **quelle in progetto.**

In conclusione, attribuendo i pesi sopra scritti a ciascuna correlazione esaminata con valenza (+1) per le previsioni che direttamente migliorano le risorse ambientali presenti e (+1/2) agli

⁴⁶ Caselle rispetto ad ogni altra realtà regionale presenta un condizionamento di base dovuto all'impatto degli aeromobili non risarcibile solo alla scala locale. In questa sede la valutazione delle ricadute ambientali non può che riguardare le trasformazioni urbanistiche e ambientali rapportabili alle azioni di Piano e quindi prescindere, salvo misurabili effetti cumulativi, dalla presenza dell'aeroporto.

⁴⁷ **V. Applicazione delle norme nazionali e regionali di settore vigenti richieste dal Comune in sede di rilascio dei titoli abilitativi. Allegato energetico al Regolamento Edilizio comunale**

interventi che indirettamente producono effetti positivi⁴⁸ su di esse e viceversa valenza (-1/2) alle situazioni che evidenziano criticità che possono essere mitigate dalla Variante con interventi compensativi e/o di riequilibrio ecologico e (-1) a quelli in cui prevale la motivazione urbanistico funzionale o di necessità delle attività in essere, si rileva⁴⁹ che l'indice di correlazione diretta è pari al 48,6% e quello che tiene conto anche degli effetti positivi indiretti risulta pari al 60%.

~~In conclusione si attribuisce alle correlazioni generate da impatti positivi (verde) peso 1, alle correlazioni critiche (rosso) peso -1, alle correlazioni indirette (giallo) il valore +0,5 nel caso di impatto positivo e -0,5 nel caso di impatto critico. Il numero ricavato dal calcolo +/- viene poi rapportato alla sommatoria di tutte le relazioni individuate ottenendo un indice di correlazione (pari al 23,5%) medio basso che dipende dai seguenti fattori:~~

Dette percentuali documentano un grado di significativa soddisfazione della Variante 1 rispetto alla matrice europea tenendo conto che quest'ultima prende in considerazione solo parametri ambientali, mentre la Variante 1, nonostante l'importanza dell'*obiettivo-parco*, ha anche non secondarie finalità urbanistiche e infrastrutturali. Nel valutare le correlazioni nel rapporto pesa in modo determinante il numero delle relazioni complessivamente indagate e quindi anche il numero delle relazioni indirette.

Gli impatti negativi ~~si intendono (-1/2) e (-1) non compensati~~ hanno lo scopo di ~~per poter~~ evidenziare le aree e i temi che generano criticità. In tal modo assume particolare rilievo il fatto che attraverso la VAS vengano specificati appositi interventi compensativi **variamente incidenti sulle** delle trasformazioni urbanistiche, facendo leva sull'impiego diffuso di neo ecosistemi vegetali proporzionati alle trasformazioni stesse.

Si deve infine *pesare* in maniera più appropriata (maggiore) il beneficio ecologico del Parco centrale tenendo conto della sua scala dimensionale, da riferire al livello urbano e non già – come effettuato nella matrice – come uno degli interventi fra gli altri. Ciò dipenderà tuttavia dagli obiettivi del progetto paesaggistico conseguibile tenendo conto dei condizionamenti potenziali dell'attività aeroportuale.

3.2 Verifica di coerenza della Variante 1 con gli obiettivi del PTR

Il PTR è organizzato in 5 assi strategici e 26 sotto-obiettivi, suddivisi a loro volta in 88 micro-obiettivi. Mettendo a confronto nella matrice allegata (V. Tab. 2) tutti i micro-obiettivi del PTR con le linee guida della Variante 1 è possibile stimare la coerenza o incoerenza delle iniziative della Variante. In particolare, gli assi strategici regionali che possono costituire elementi di confronto per la Variante 1 sono:

- La riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio;
- La sostenibilità ambientale e l'efficienza energetica;
- L'interazione territoriale dell'infrastrutture di mobilità: comunicazione e logistica;
- La ricerca, innovazione e transizione economico produttiva;
- La valorizzazione delle risorse umane, delle capacità istituzionali e delle politiche locali.

In questo caso il profilo programmatico del PTR considera anche elementi strategici di natura territoriale ed urbanistica oltre a quelli di carattere prettamente ambientale della Direttiva europea.

Rispetto agli obiettivi PTR soprascritti, gli elementi di valore della Variante 1 riguardano principalmente la *rigenerazione urbana* rivolta al recupero di aree dismesse o alla delocalizzazione di stabilimenti in contrasto con le funzioni urbane residenziali e di servizi e la *creazione perequata*

⁴⁸ Ad es. il potenziamento di una strada (es. circonvallazione ovest, raccordo SP 2) al posto della previsione di nuovo tracciato; l'applicazione di normative di risparmio energetico alle nuove costruzioni o di norme di protezione di specifiche matrici ambientali ecc.

⁴⁹ Le percentuali riferite nel testo riguardano: a) il rapporto tra le correlazioni con valore +1 rispetto alla sommatoria di tutte le relazioni individuate; b) il rapporto tra la somma delle correlazioni positive (+1 e + 1/2) rispetto alla medesima sommatoria.

di neo ecosistemi protettivi della città (parco centrale). Questi ultimi in particolare possono avere effetto positivo sulla tutela e protezione delle risorse: acqua, aria, suolo, sottosuolo e patrimonio arboreo, mentre il potenziamento della viabilità perimetrale e esterna concorre, da una parte, alla mitigazione dell'inquinamento atmosferico e dall'altra, alla organizzazione ottimale dei servizi collettivi sul territorio.

Sono infine rilevanti sotto il profilo della sicurezza, ma anche della salvaguardia delle aree libere e della porosità del tessuto urbano consolidato, gli effetti della normativa di tutela del corridoio aeroportuale come riformato dall'ENAC e condiviso dal comune attraverso la Variante 1.

Gli elementi di criticità riguardano quelli già considerati attraverso la "matrice europea" in rapporto alla mineralizzazione del suolo anche se i valori assoluti della Variante 1 sotto il profilo del suo consumo appaiono contenuti essendo preponderanti gli interventi di rigenerazione e/o ridestinazione di zone normative (**insediative e per servizi**) già disciplinate dal Piano Regolatore.

Secondo lo stesso criterio ponderale precedentemente illustrato si **rilevano** ~~un~~ **indici** di correlazione **ancora migliori: quello correlazione diretta è pari al 52,5% e quello che tiene conto anche degli effetti positivi indiretti risulta pari al 63,4%.**

~~pari al 46%: in fascia mediana anche se — come nel caso precedente — sconta l'intento di evidenziare le criticità che possono manifestarsi attraverso la trasformazione ordinaria e cioè senza opere di mitigazione tecnica e/o di compensazione ecologica.~~

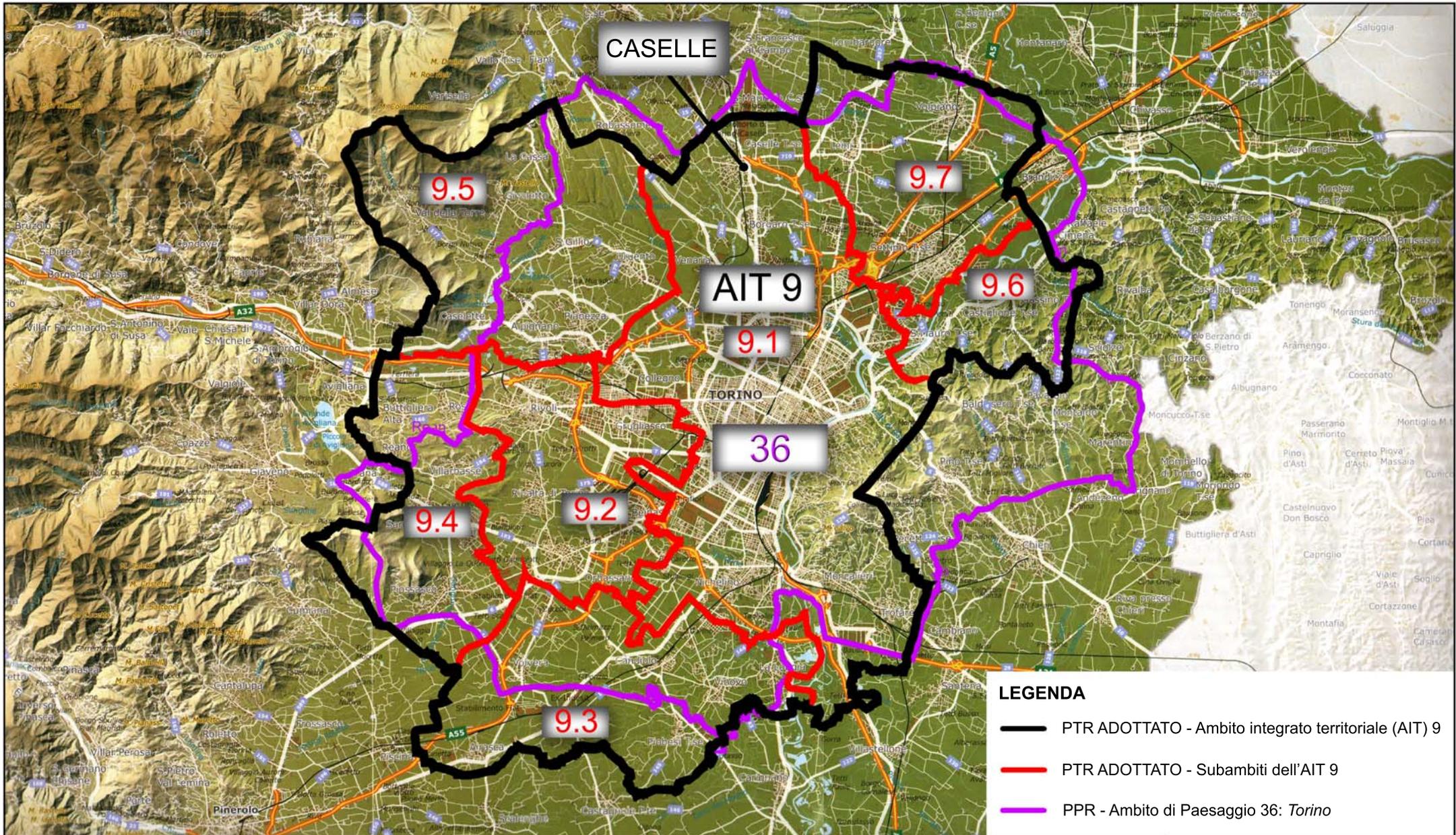
3.3 Verifica di coerenza della Variante 1 con gli obiettivi del PTC²

Il PTC² presenta un quadro finalistico molto più variegato ed articolato di quelli precedentemente illustrati in quanto affronta tutte le principali componenti di assetto strategico del territorio e le criticità in atto e/o potenziali ad esse collegate. Sommariamente:

- Sistema insediativo: economico, residenziale, specialistico e di trasformazione strategica. Esso prende in considerazione: la manifattura, l'agroforestale, l'energia, il turismo e i beni architettonici, il commercio, l'istruzione e la salute;
- Le aree libere e verdi;
- Il sistema dei collegamenti materiali e immateriali;
- Le pressioni ambientali, salute pubblica e difesa del suolo, articolate in aria e atmosfera, risorse idriche, infrastrutture ed impianti, rischio idrogeologico ecc.

La varietà e complessità dei temi analizzati dal PTC² fa sì che la matrice allegata (V. Tab. 3) si presta bene a fornire una radiografia accurata tanto della verifica di coerenza della Variante 1 rispetto al PTC come della analisi puntuale e multipla degli impatti e dello scenario delle possibili misure di selezione, mitigazione, compensazione.

E' interessante rilevare inoltre come, indipendentemente dalla individuazione di questi ultimi, l'indice di correlazione tra i due strumenti – **Variante 1 e PTC2 – rispettivamente pari al 56,5% per la correlazione diretta e al 68,6% per quello che tiene conto anche degli effetti positivi indiretti**, risulti superiore a quello europeo (48,6% - 60%) e ~~simile~~ **simile** al PTR (52,5% - 63,4%) poiché gli obiettivi di base e di qualità della Variante 1: aumento dello standard verde, rigenerazione di aree obsolete, contenimento all'essenziale del consumo di suolo, riordino dei tessuti periurbani, trovano adeguato riscontro nel quadro finalistico dello strumento provinciale.



DELIMITAZIONI TERRITORIALI E PAESAGGISTICHE

Tav. 2

LEGENDA

Fattori naturalistico-ambientali

-  Boschi seminaturali o con variabile antropizzazione storicamente stabili connotanti il territorio nelle diverse fasce altimetriche
-  Prati stabili

Fattori idrogeomorfologici

-  Orli e crinali di morena e di terrazzo antico
-  Morene e terrazzi antichi
-  Conoidi
-  Laghi
-  Rete idrografica
-  Fasce fluviali della rete principale
-  Area di prima classe di capacità d'uso del suolo
-  Area di seconda classe di capacità d'uso del suolo

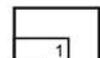
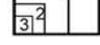
Fattori storico-culturali

Rete viaria e infrastrutture connesse

-  Diretrici romane
-  Diretrici medievali
-  Strade al 1860
-  Linee ferroviarie al 1840
-  Porti lacustri

Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica

Centralità storiche per rango:

-  Torino
- 
- 
-  Centri storici

- M Rifondazioni di età moderna
- R Ricetti
- V Città di nuova fondazione medievale
- A Insedimenti e fondazioni romane
- Castelli e chiese isolate
- Insedimenti con strutture signorili caratterizzanti
- Insedimenti con strutture religiose caratterizzanti

Poli della religiosità di valenza territoriale

-  Grandi opere dinastiche e papali
-  Grange cistercensi

Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale

-  Presenza stratificata di sistemi irrigui di rilevanza storico-culturale
-  Castelli rurali
-  Cascinali di pianura
-  Sistemi insediativi sparsi di natura produttiva: nuclei rurali

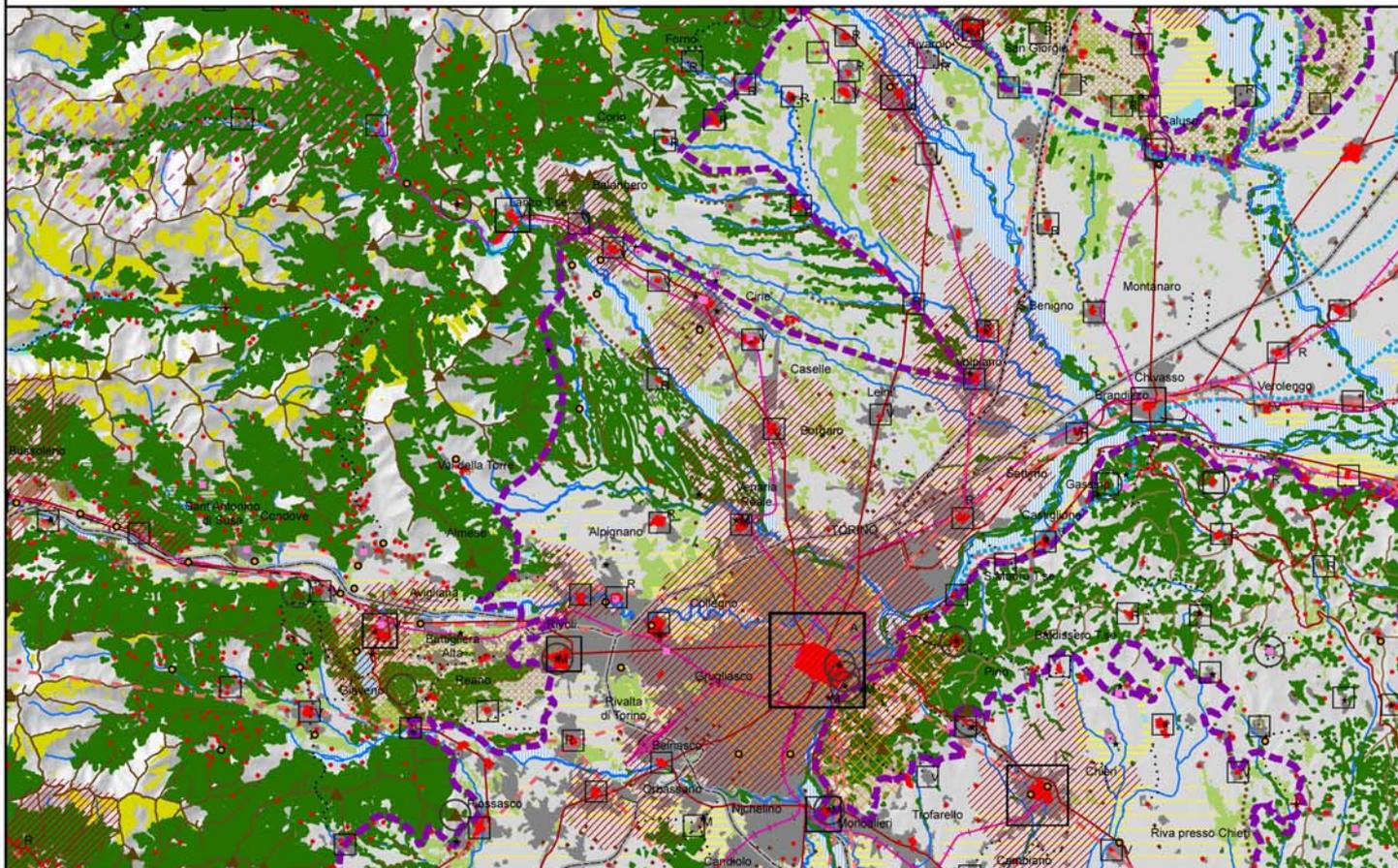
Sistemi e luoghi della produzione manifatturiera e industriale

-  Poli della paleoindustria e della produzione industriale otto-novecentesca
-  Sistemi della paleoindustria e della produzione industriale otto-novecentesca
-  Aste fluviali caratterizzate dalla presenza stratificata di impianti idroelettrici

Fattori percettivo-identitari

Elementi emergenti

-  Versante rilevante dalla pianura
-  Rilievi isolati e isole
-  Fulcri visivi
-  Punti di vista
-  Strade panoramiche
-  Paesaggi ad alta densità di segni identitari

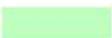


LEGENDA

Immobili ed aree vincolate ai sensi degli artt. 136–157 del D.lgs. 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i. *

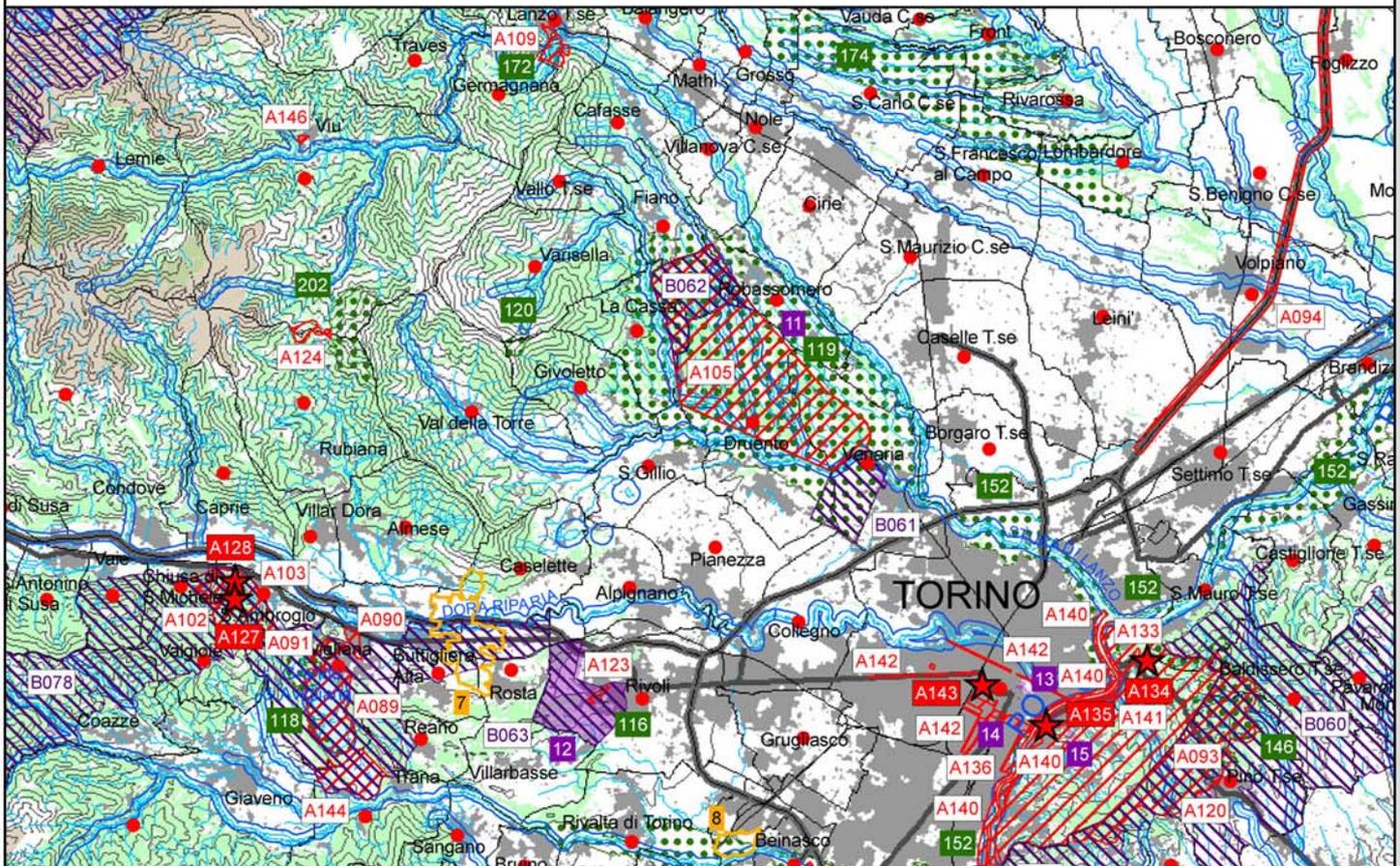
-  Vincolo individuato ex artt. 136–157 (DD.MM. 01/08/1985)
-  Vincolo individuato ex artt. 136–157
-  Vincolo individuato ex artt. 136–157 (non rappresentabile graficamente)
-  Alberi monumentali (L.R. 50/95 – elenco di cui alla D.G.R. n. 21-2254 del 27 febbraio 2006)

Aree vincolate ai sensi dell'art. 142 del D.lgs.42/04 e s.m.i. *

-  I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (lett. b) **
-  I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna (lett. c) **
-  Le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica (lett. d)
-  I ghiacciai e i circhi glaciali (lett. e)
-  I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (lett. f) *(Dati Regione Piemonte – Settori Pianificazione e Gestione Aree Protette)*
-  I territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (lett. g) e confermati dalla L.R. 4/2009 *(Dati Land Cover IPLA 2003)* *(Le rappresentazioni non comprendono le superfici forestali minori di 1 ha, non cartografabili alla scala di acquisizione della Land Cover)*
-  Le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici (lett. h)

Beni paesaggistici ai sensi dell'art. 134, lett. c) del D Lgs 42/04 e s.m.i.

-  Siti inseriti nella lista del Patrimonio Mondiale UNESCO (art. 33 delle N.d.A. PPR)
-  Tenimenti dell'Ordine Mauriziano (art. 33, c.7 delle N.d.A. PPR)



LEGENDA

Componenti e sistemi naturalistici

- Fascia Fluviale Allargata (art. 14)
- Fascia Fluviale Interna (art. 14)
- Territori a prevalente copertura boscata (art. 16)
- Elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico (bordati se con rilevanza visiva, art. 17)
- Prato-pascoli, cespuglieti e fasce a prateria permanente (art. 19)
- Aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari (art. 19)
- Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)

Componenti e sistemi storico-territoriali

Viabilità storica e patrimonio ferroviario (art. 22):

- Rete viaria di età romana e medievale
- Rete viaria di età moderna e contemporanea
- Rete ferroviaria storica

Torino e centri di I-II-III rango (art. 24):

- Torino
- Struttura insediativa storica di centri con forte identità morfologica (art. 24)
- Sistemi di testimonianze storiche del territorio rurale (art. 25)
- Sistemi di ville, vigne e giardini storici (art. 26)

Componenti e caratteri percettivi

- Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art. 30)
- Fulcri del costruito (art. 30)
- Fulcri naturali (art. 30)
- Profili paesaggistici (art. 30)
- Percorsi panoramici (art. 30)
- Assi prospettici (art. 30)

Relazioni visive tra insediamento e contesto (art. 31):

- Insedimenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati
- Bordi di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate e porte urbane
- Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali)

Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32):

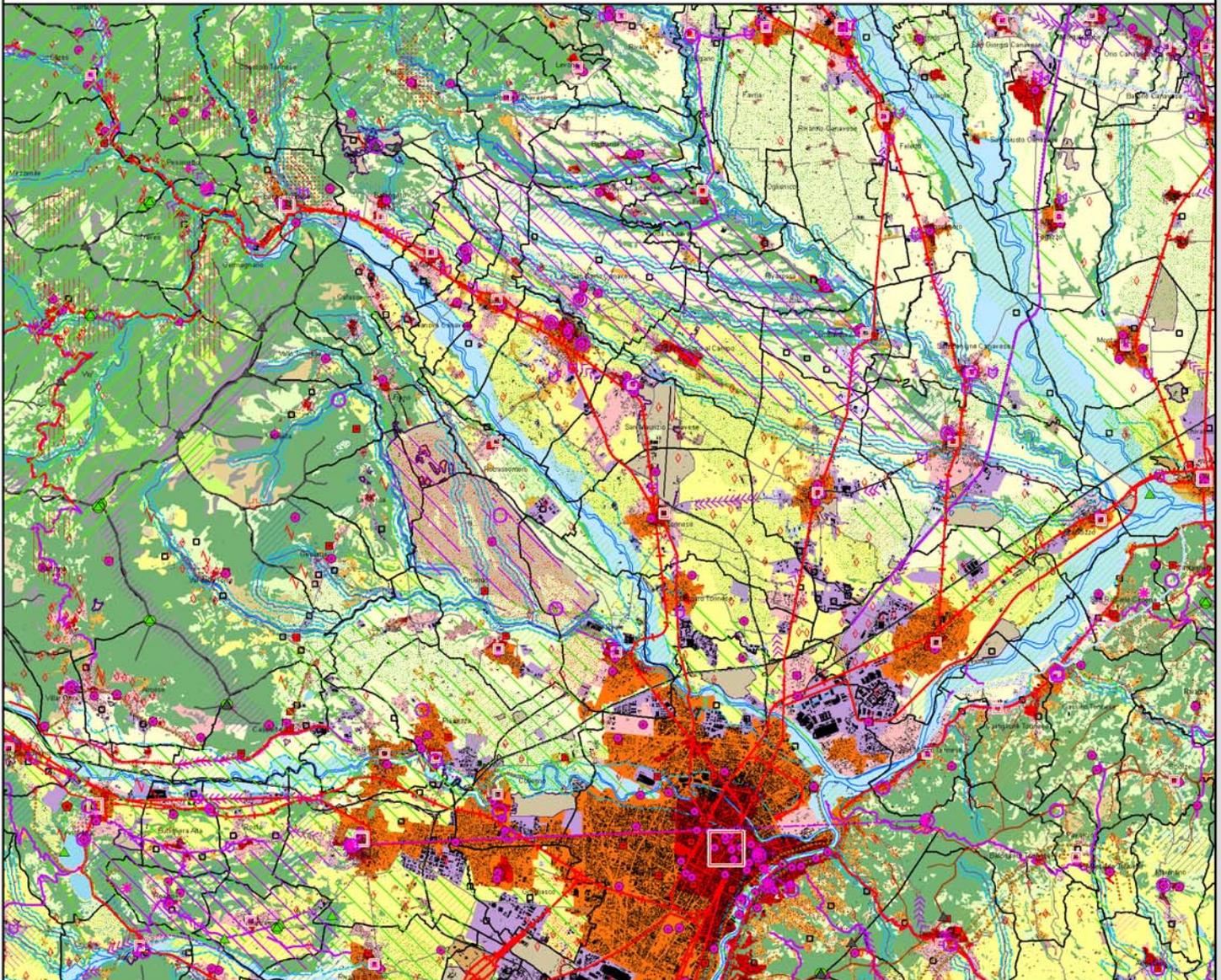
- Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati
- Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o di tracce di sistemazioni agrarie e delle relative infrastrutture storiche
- Sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, nelle confluenze fluviali

Componenti morfologico-insediative

- Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.i.2
- Tessuti urbani estesi ai centri (art. 35) m.i.3
- Tessuti discontinui suburbani (art. 36) m.i.4
- Insedimenti specialistici organizzati (art. 37) m.i.5
- Area a dispersione insediativa prevalentemente residenziale (art. 38) m.i.6
- "Insule" specializzate (art. 39) m.i.8
- Complessi infrastrutturali (art. 39) m.i.9
- Aree rurali di pianura o collina con edificato diffuso (art. 40) m.i.10
- Sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna (art. 40) m.i.11
- Aree rurali di pianura con edificato rado (art. 40) m.i.14

Aree degradate, critiche e con detrazioni visive

- Elementi di criticità puntuali (art. 41)
- Elementi di criticità lineari (art. 41)



LEGENDA

Rete ecologica

Nodi (Core Areas)

- Principali
- Secondari

Connessioni ecologiche

Corridoi

- Da mantenere
- Da potenziare
- Da ricostituire
- Esterni
- Punti d'appoggio (Stepping stones)

Aree di connettività diffusa

- Fasce di buona connessione da mantenere e potenziare
- Aree di continuità di discreta naturale da mantenere e monitorare
- Varchi ambientali
- Aree urbanizzate, di espansione e relative pertinenze
- Aree rurali in cui ricreare connettività diffusa
- Aree di discontinuità da recuperare e/o mitigare

Fasce di connessione sovragionale

- Rete fluviale condivisa
- Principali rotte migratorie

Rete di fruizione

- Ferrovie "verdi"
- Greenways regionali
- Circuiti di interesse fruitivo
- Percorsi ciclo-pedonali
- Rete sentieristica
- Infrastrutture da riqualificare
- Infrastrutture da mitigare

Rete storico - culturale

- Mete di fruizione di interesse naturale / culturale (regionali, principali e minori)

Sistemi di valorizzazione del patrimonio culturale

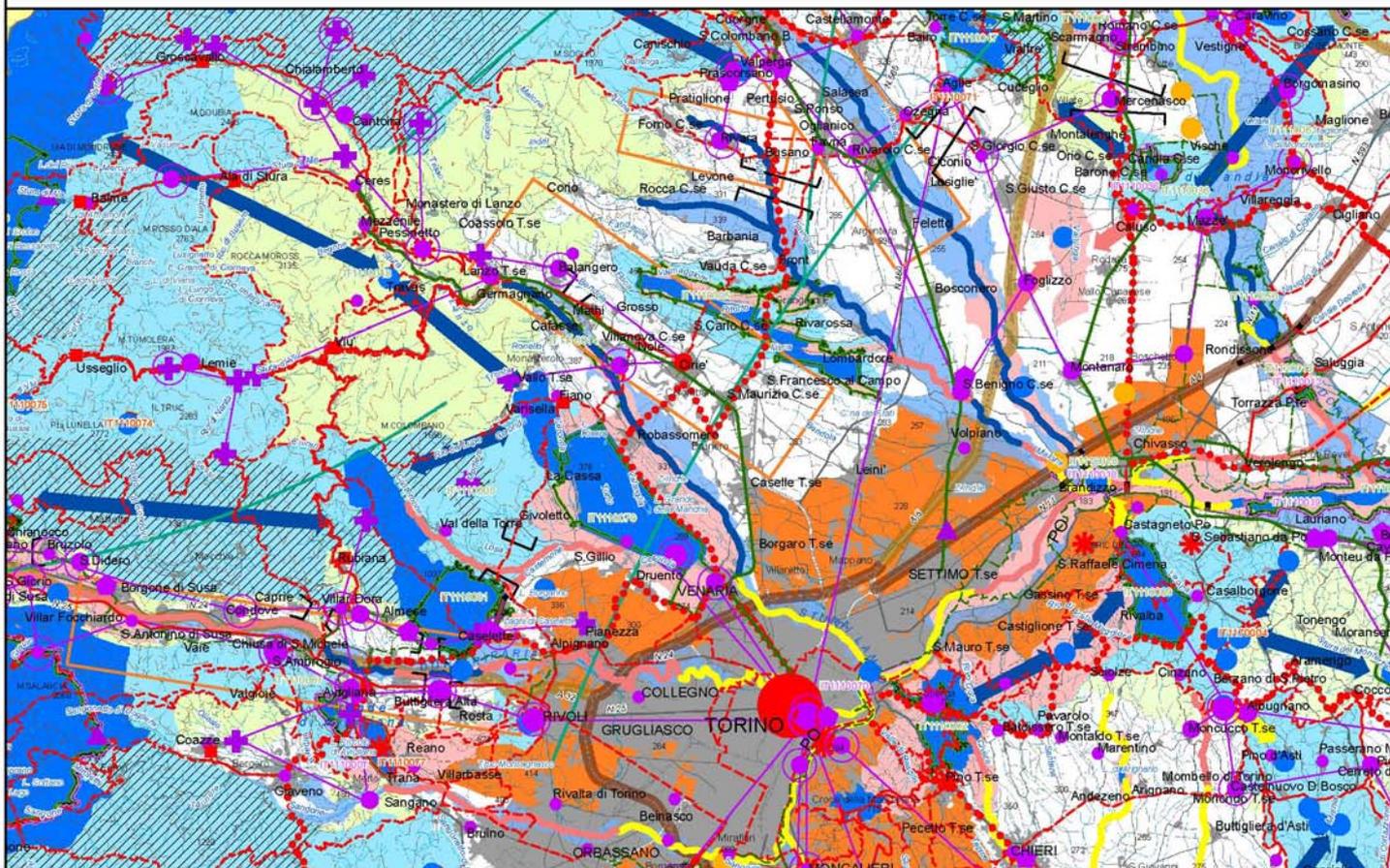
- 1 - Sistema delle residenze sabaude
- 2 - Sistema dei castelli del Canavese
- 3 - Sistema delle fortificazioni alpine
- 4 - Sistema dei santuari e dei ricetti del Biellese e del Verbano Cusio Ossola
- 5 - Sistema dei castelli del Cuneese occidentale
- 6 - Sistema dei castelli e dei beni delle Langhe, Val Bormida, Roero e Monferrato
- 7 - Sistema delle alte valli alessandrine
- 8 - Sistema dei castelli e delle abbazie della Val di Susa
- 9 - Sistema dei santuari delle Valli di Lanzo
- 10 - Sistema dei castelli di pianura e delle grange del Vercellese e Novarese
- 11 - Sistema dell'insediamento Walser
- 12 - Sistema degli ecomusei

Sistema delle mete di fruizione

- Capisaldi del sistema fruitivo (Torino, principali, secondari)
- Accessi alle aree naturali
- Punti panoramici

Aree di progettazione integrata

- Contesti dei nodi
- Contesti fluviali
- Aree tampone (Buffer zones)
- Contesti periurbani di rilevanza regionale
- Contesti periurbani di rilevanza locale



TAB 1 - VERIFICA DI INTERAZIONE E DI COERENZA DELLA VARIANTE 1 CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' EUROPEA

OBIETTIVI PRINCIPALI	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' URBANA E TERRITORIALE, INFRASTRUTTURALE E SOCIO-ECONOMICA																							
	PARCO CENTRALE E CORRIDOI ECOLOGICI		MIGLIORAMENTO TESSUTO RESIDENZIALE				AREE PRODUTTIVE			LINEE GUIDA PER SOSTENIBILITA'			VALORIZ PATRIMONIO STORICO		MIGLIORAMENTO INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'				PROTEZIONE DEL TERRITORIO					
	AREE RESIDENZIALI LIBERE DA PEREQUARE (A1, A2, A3, A5, C45, C60)	CORRIDOI ECOLOGICI E AUMENTO DELLO STANDARD A VERDE	STANDARD ATTREZZATI (U, X) E A VERDE (XX IN SUE), VERDE PRIVATO (VP, C3, C4)	RIGENERAZIONE FABBRICATI ESISTENTI (S, 4P, Z, C30, C9)	RICONOSCIMENTO INSEDIAMENTI ESISTENTI (P2, K, C, RS, C46) E MISTE PARC (D)	RIDESTINAZIONE AREE INEDIFICATE (Lp)	AREE PRODUTTIVE DI NUOVO IMPIANTO (M)	STANDARD PARCHEGGI E VERDE (O1, J)	PIAZZALE DI MANOVRA (DP, T)	LINEE GUIDA MORFOLOGIA DEGLI INSEDIAMENTI	RISPARMIO ENERGETICO	FOTOVOLTAICO IN AREA AGRICOLA	ESTENSIONE CENTRO STORICO	GIARDINO BONA (O2)	NUOVA CIRCONVALLAZIONE EST (B1, V)	VARIANTE CIRCONVALLAZIONE OVEST (B2)	SVINCOLO SR 460 (B3) - RACCORDO SP 12 CIRCONVALLAZIONE EST	DEDUZIONE VINCULO VIABILITA' LOCALE (B4)	PISTE CICLOPEDONALI	ZONE AEROPORTUALI A, B, C, D	INDUZIONE ELETTROMAGNETICA	POZZI H2O	STABILIMENTI RIR	URBANIZZAZIONI DI RETE
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' EUROPEA	RIDURRE AL MINIMO L'IMPIEGO DELLE RISORSE ENERGETICHE NON RINNOVABILI	(+)			(+)		(+)	(-)																
	IMPIEGARE RISORSE RINNOVABILI NEI LIMITI DELLA CAPACITA' DI RIGENERAZIONE	(+)			(+)		(+)	(+)																
	USARE E GESTIRE CORRETTAMENTE DAL PUNTO DI VISTA AMBIENTALE LE SOSTANZE E I RIFIUTI PERICOLOSI / INQUINANTI	(+)			(+)		(+)	(+)																
	CONSERVARE E MIGLIORARE LO STATO DELLA FLORA E FAUNA SELVATICHE, DEGLI HABITAT E DEI PAESAGGI			(+)				(-)	(-)			(-)			(-)			(+)			(+)	(-)		
	CONSERVARE E MIGLIORARE LA QUALITA' DEI SUOLI E DELLE RISORSE IDRICHE	(-)			(+)		(-)	(+)	(-)	(+)				(-)	(+)	(+)	(+)	(+)			(+)	(-)	(+)	
	CONSERVARE E MIGLIORARE LA QUALITA' DELLE RISORSE STORICHE E CULTURALI				(+)					(+)					(+)	(+)				(-)				
	CONSERVARE MIGLIORARE LA QUALITA' DELL'AMBIENTE LOCALE	(+)			(+)		(+)	(-)	(-)	(+)		(-)			(-)	(+)	(+)			(-)				
	PROTEGGERE L'ATMOSFERA	(+)			(+)		(+)	(-)	(-)	(+)		(+)			(+)	(+)	(+)			(-)		(+)	(-)	
	MAGGIORE SENSIBILIZZAZIONE ALLE PROBLEMATICHE AMBIENTALI, SVILUPPARE L'ISTRUZIONE E LA FORMAZIONE IN CAMPO AMBIENTALE									(+)														
	PROMUOVERE LA PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO ALLE DECISIONI CHE COMPORTANO UNO SVILUPPO SOSTENIBILE									(+)														

LEGENDA: verde = CORRELAZIONE POSITIVA DIRETTA (peso=1); giallo (+) = CORRELAZIONE POSITIVA INDIRETTA (peso= 0,5); giallo (-) = correlazione indiretta mitigabile (peso=-0,5); rosso = INCOERENZA (peso=-1), bianco = INDIFFERENZA

TAB 3 - VERIFICA DI INTERAZIONE E DI COERENZA DELLA VARIANTE 1 CON GLI OBIETTIVI DEL PIANO TERRITORIALE PROVINCIALE (PTC 2)

		OBIETTIVI PRINCIPALI		MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' URBANA E TERRITORIALE, INFRASTRUTTURALE E SOCIO-ECONOMICA																									
		OBIETTIVI GENERALI		PARCO CENTRALE E CORRIDOI ECOLOGICI	MIGLIORAMENTO TESSUTO RESIDENZIALE	AREE PRODUTTIVE	LINEE GUIDA PER SOSTENIBILITA'	VALORIZ PATRIMONIO STORICO	MIGLIORAMENTO INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	PROTEZIONE DEL TERRITORIO																			
		OBIETTIVI SPECIFICI		AREE RESIDENZIALI LIBERE DA PEREQUARE (A1, A2, A3, A5, C45, C60)	CORRIDOI ECOLOGICI E AUMENTO DELLO STANDARD A VERDE	STANDARD ATTREZZATI (U, X) E A VERDE (XX IN SUE). VERDE PRIVATO (VP, C3, C4)	RIGENERAZIONE FABBRICATI ESISTENTI (S, Lp, Z, C30, C9)	RICONOSCIMENTO INSEDIAMENTI ESISTENTI (P2, K, C, RS, C46) E MISTE PARC (D)	RIDESTINAZIONE AREE INEDIFICATE (Lp)	AREE PRODUTTIVE DI NUOVO IMPIANTO (M)	STANDARD PARCHEGGI E VERDE (O1, J)	PIAZZALE DI MANOVRA (DP, T)	LINEE GUIDA MORFOLOGIA DEGLI INSEDIAMENTI	RISPARMIO ENERGETICO	FOTOVOLTAICO IN AREA AGRICOLA	ESTENSIONE CENTRO STORICO	GIARDINO BONA (O2)	NUOVA CIRCONVALLAZIONE EST (B1, V)	VARIANTE CIRCONVALLAZIONE OVEST (B2)	SVINCOLO SR 460 (B3) - RACCORDO SP 12 CIRCONVALLAZIONE EST	DEDUZIONE VINCOLO VIABILITA' LOCALE (B4)	PISTE CICLOPEDONALI	ZONE AEROPORTUALI A, B, C, D	INDUZIONE ELETTROMAGNETICA	POZZI H2O	STABILIMENTI RIR	URBANIZZAZIONI DI RETE		
SISTEMA INSEDIATIVO	Sistema residenziale e ERS	ob1 - garantire il diritto all'abitazione																											
		ob2 - sviluppo insediativo residenziale "giustificato"																											
		ob3 - forma urbana e consumo di suolo contenuto																											
	Sistema economico	Manifattura	ob4 - valorizzare identità locali e rafforzare la competizione																										
			ob5 - salvaguardare specificità e vocazioni produttive																										
			ob6 - ambiente favorevole alla capitalizzazione del sapere																										
			ob7 - riequilibrare il rapporto capoluogo-territori esterni																										
			ob8 - contenere il consumo di suolo																										
		Agro forestale	ob9 - ridurre la conflittualità tra territori																										
			ob10 - raggiungere l'eco-efficienza delle aree produttive																										
			ob11 - contenere consumo dei suoli a vocazione agricola																										
			ob12 - ridurre la marginalità e abbandono dei territori																										
			ob13 - ridurre esternalità (-) da processi agricoli intensivi																										
	Energia	ob14 - contenere il consumo di risorse non rinnovabili																											
		ob15 - ridurre le pressioni sulle diverse risorse ambientali																											
		ob16 - migliorare l'efficienza energetica																											
	Turismo, beni architettonici	ob17 - integrare il turismo alle specificità dei luoghi																											
		ob18 - turismo compatibile con la tutela delle risorse naturali																											
		ob19 - favorire la struttura reticolare policentrica del territorio																											
	Commercio	ob20 - recuperare e valorizzare percorsi storico - culturali																											
		ob21 - localizzazione delle nuove grandi strutture di vendita																											
		ob22 - distribuire sul territorio un sistema di offerta articolato																											
	Formazione/salute	ob23 - migliorare l'offerta formativa e sanitaria																											
	Strategie territoriali	ob24 - costruire ed attuare un piano strategico provinciale																											
AREE LIBERE E AREE VERDI	Parchi, aree di pregio, SIC	ob25 - contenere il consumo di suolo																											
		ob26 - incrementare la biodiversità																											
		ob27 - migliorare la qualità della vita urbana e periurbana																											
		ob28 - tutelare e qualificare il "disegno" del paesaggio																											
SISTEMA COLLEGAMENTI	Materiali	ob29 - connessioni alle reti infrastrutturali europee																											
		ob30 - potenziare la rete dei servizi di trasporto pubblico																											
		ob31 - riduzione degli effetti (-) di mobilità e infrastrutture																											
	Immateriali	ob32 - contenere consumo di suolo e fram. ecosistemi																											
		ob33 - incremento del trasporto pubblico																											
PRESSIONI AMBIENTALI, SALUTE PUBBLICA, DIFESA DEL SUOLO	Aria ed atmosfera	ob34 - territorio più competitivo e ridurre la marginalità																											
		ob35 - semplificare l'accesso ai servizi dell'amministrazione																											
		ob36 - migliorare la qualità dell'aria																											
		ob37 - ridurre esposizione della popolazione ai rumori																											
		ob38 - ridurre esposizione ai campi elettromagnetici																											
	Risorse idriche	ob39 - ridurre interferenze antropiche negli habitat naturali																											
		ob40 - limitare emissioni con effetto termico e serra																											
		ob41 - contenere l'uso delle risorse/necessità/disponibilità																											
		ob42 - migliorare la qualità dei corpi idrici																											
		ob43 - integrità ecologica paesaggio fasce fluviali																											
	Infrastrutture ed impianti	Rifiuti	ob44 - utilizzare in maniera razionale la risorsa idrica																										
			ob45 - governance dei territori fluviali																										
		RIR	ob46 - contenere impatti ambientali e tutela del benessere																										
		Bonifiche	ob47 - ridurre il rischio di incidente rilevante																										
		Attività estrattive	ob48 - riuso aree degradate compatibile con bonifica																										
Deriv. Idroel.	ob49 - produrre risorse minerarie in aree idonee																												
Salute pubblica	ob50 - riqualificare le aree di cava dismesse																												
	ob51 - limitare impatti sulle diverse componenti ambientali																												
	ob52 - migliorare lo stato di salute della popolazione																												
Difesa del suolo	ob53 - migliorare la qualità della vita della popolazione																												
	ob54 - prevenire il rischio idrogeologico e sismico																												
	ob55 - uso del suolo compatibile con idrografia sup./sott.																												

LEGENDA: verde = CORRELAZIONE POSITIVA DIRETTA (peso=1); giallo (+) = CORRELAZIONE POSITIVA INDIRECTA (peso= 0,5); giallo (-) = correlazione indiretta mitigabile (peso=-0,5); rosso = INCOERENZA (peso=-1), bianco = INDIFFERENZA

Cap. 3 – Stato dell’ambiente, valutazione degli impatti ed evoluzione probabile senza la Variante 1

L’evoluzione dell’ambiente rispetto allo stato attuale non può avere un andamento neutro dipendente da soli fattori di stato: natura, sistema insediativo, flussi di traffico, di energia ecc, poiché è ancora attivo il processo di trasformazione garantito dallo stato di diritto del Piano regolatore. Dunque lo stato dell’ambiente delle aree oggetto di variante presenta un equilibrio instabile condizionato dalle varie pressioni indotte dalle previsioni di Piano.

Per avere una visione sintetica dello stato dell’ambiente rispetto alla sua evoluzione, **il RA del progetto preliminare** ~~si mettono~~ **metteva** in evidenza ~~nella matrice allegata~~ (V. Tab. 4) gli impatti che l’attuazione del PRG ~~avrebbe determinato~~ **determinerebbe** sulle aree rassegnate⁵⁰ dalla Variante 1 rispetto alle principali matrici ambientali *in assenza di disciplina* di quest’ultima, **concludendo che il beneficio della mancata applicazione delle previsioni della Variante sulle medesime zone già disciplinate dal PRG non superasse** l’ordine del 2%, ~~valore che aumenta~~ **rispetto** al 36% nel caso di applicazione della Variante medesima.

- ~~° in colore rosso vengono segnalati impatti diretti negativi sulle risorse,~~
- ~~° in colore arancione effetti indiretti prevalentemente positivi,~~
- ~~° in colore verde effetti sicuramente positivi,~~
- ~~° in bianco relazioni indifferenti tra azioni di piano e risorse.~~

Le Autorità ambientali in fase di scoping hanno richiesto che l’opzione “0” a cui riportare gli effetti della Variante non riguardassero lo *stato di diritto* ma lo *stato di fatto* dell’ambiente al momento della formazione della Variante stessa.

Pertanto è stata elaborata, con i medesimi criteri delle precedenti⁵¹, una nuova Tab. 4bis rapportata anche alle modifiche conseguenti alle Osservazioni accolte. Inoltre è stata riformata la Tab. 5 per tenere conto di queste ultime.

~~In particolare Viceversa si evidenzia nella~~ la Tab. 5 evidenzia gli effetti **sull’ambiente (+/-)** delle trasformazioni determinate dalle ~~aree di intervento~~ **azioni** della Variante 1 ~~controdedotta~~ tenendo conto degli effetti compensativi delle opere di mitigazione da essa individuate.

Dal prevalere degli impatti (+/-) prodotti *sulle aree di Variante 1°*: dal **progetto preliminare di PRG (Tab.4)** dalle attività in corso (Tab. 4bis “Stato di fatto”) o dalla variante stessa ~~controdedotta~~ (Tab. 5) si può dedurre il grado di compatibilità (+/-) di quest’ultima rispetto alle risorse ambientali interessate **in rapporto ai due scenari precedenti**.

Nel primo degli ultimi due casi (Stato di fatto) la percentuale delle ricadute positive sul totale +/- delle situazioni esaminate è risultato di circa il 12%, mentre quello della variante ~~controdedotta~~ si ulteriormente incrementato (46,6%) in dipendenza dei seguenti fattori:

- a) Alla valenza positiva della porosità degli spazi aperti interclusi nell’abitato in quanto reliquati di aree agricole ~~eosi rassegnate dal PRG~~ **superstiti** corrisponde in ~~questo strumento~~ **negativo**:

⁵⁰ Il giudizio che viene riportato in tabella tiene conto del raggruppamento in una singola voce (ad es. aree residenziali da perequare) di spazi che nel PRG vigente hanno destinazioni variabili (per servizi attrezzati, parcheggi, commercio fondi agricoli) e dunque ne media gli impatti.

⁵¹ Valutare gli impatti delle singole azioni sulle matrici ambientali in base alle seguenti definizioni e relativi punteggi:

- ° in colore *rosso* vengono segnalati impatti *diretti negativi* sulle risorse,
- ° colore *arancione* con valore (-) effetti *indiretti* prevalentemente *negativi*,
- ° in colore *arancione* con valore (+) effetti *indiretti* prevalentemente *positivi*,
- ° in colore *verde* effetti *diretti positivi*,
- ° in *bianco* relazioni *indifferenti* tra azioni di piano e risorse.

- il mancato trasferimento di flussi di traffico dall'interno all'esterno del centro abitato e quindi il venir meno del beneficio della riduzione della congestione e dell'inquinamento nelle aree più popolate;
- il collegato mancato incremento degli standard a verde pubblico;
- **l'impatto delle coltivazioni sulle matrici (aria, acqua, suolo) in dipendenza dell'impiego di pesticidi;**
- il consolidamento di attività produttive in contrasto con il tessuto residenziale;
- l'assenza di occasioni di rigenerazione urbana e di prospettive di delocalizzazione industriale.

In generale vengono meno le occasioni di applicazione della trasformazione con canoni aggiornati nel campo del risparmio energetico, della creazione di energie rinnovabili, degli interventi ambientali compensativi e più in generale dello sviluppo degli apparati protettivi della città: parchi, giardini e corridoi della rete ecologica **che costituisce l'obiettivo strategico della Variante 1 interessando (v. Cap. 17 "Consumo del suolo") più della metà delle aree complessivamente disciplinate dalla Variante 1.**

~~Il raffronto tra le tabelle 4 e 5 evidenzia come sulla base dei punteggi ricavati secondo il criterio sopraenunciato il beneficio della mancata applicazione delle previsioni della Variante non superi l'ordine del 2%, valore che aumenta al 36% nel caso di applicazione della Variante medesima.~~

TAB 4 - MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PRG SULL'AMBIENTE IN ASSENZA DELLE PREVISIONI DELLA VARIANTE 1 (progetto preliminare)

FINALITA'	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' URBANA E TERRITORIALE, INFRASTRUTTURALE E SOCIO-ECONOMICA																									
OBIETTIVI	PARCO CENTRALE E CORRIDOI ECOLOGICI			MIGLIORAMENTO TESSUTO RESIDENZIALE				LINEE GUIDA PER SOSTENIBILITA'			VALORIZ PATRIMONIO STORICO		MIGLIORAMENTO INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'				PROTEZIONE DEL TERRITORIO									
	AREE RESIDENZIALI LIBERE DA PEREQUARE (A1, A2, A3, A4, A5)	CORRIDOI ECOLOGICI	AUMENTO DELLO STANDARD A VERDE	RIGENERAZIONE URBANO - RESIDENZIALE (S, L, Z)	AREE RESIDENZIALI (P2, K, C, RS) E MISTE PARC (D)	AMPLIAMENTO SERVIZI SOCIO - SANITARI (U)	AREE PRODUTTIVE DI NUOVO IMPIANTO (M)	STANDARD PARCHEGGI E VERDE (O1, O2, X, ZZ, J, VP)	PIAZZALE DI MANOVRA (T, DP)	LINEE GUIDA MORFOLOGIA DEGLI INSEDIAMENTI	ATTUAZIONE ALLEGATO ENERGETICO R.E.	FOTOVOLTAICO IN AREA AGRICOLA	ESTENSIONE CENTRO STORICO	GIARDINO BONA	NUOVA CIRCONVALLAZIONE EST (B1)	VARIANTE CIRCONVALLAZIONE OVEST (B2)	POTENZIAMENTO DIRETTISSIMA	POTENZIAMENTO SP 12 E SVINCOLO SR 460 (B3)	DEDUZIONE VINCOLO VIABILITA' LOCALE (B4)	ZONE AEROPORTUALI A, B, C	INDUZIONE ELETTROMAGNETICA	POZZI H2O	STABILIMENTI RIR	URBANIZZAZIONI DI RETE		
COMPONENTI AMBIENTALI																										
ARIA	(+)	(+)	(-)																							
ACQUA		(+)																								
CLIMA	(+)	(+)	(+)																							
RISCHIO IDROGEOLOGICO																										
INQUINAMENTO SUOLO	(-)	(-)																								
STABILITA' DEGLI ECOSISTEMI																										
URBANIZZAZIONI																										
RIFIUTI																										
ENERGIA																										
ACUSTICA		(+)																								
MOBILITA'																										
ELETTROMAGNETISMO																										
POPOLAZIONE	(+)	(+)																								
SALUTE UMANA	(+)	(+)																								
PATRIMONIO STORICO - CULTURALE																										
FLORA	(+)	(+)																								
FAUNA																										

LEGENDA: verde = COERENZA DIRETTA, giallo = COERENZA INDIRETTA, rosso = INCOERENZA, bianco = INDIFFERENZA

TAB 4bis - MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE RELATIVI ALLE AREE DI VARIANTE 1, IN ASSENZA DELLE SUE PREVISIONI - STATO DI FATTO

FINALITA'	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' URBANA E TERRITORIALE, INFRASTRUTTURALE E SOCIO-ECONOMICA																							
	PARCO CENTRALE E CORRIDOI ECOLOGICI		MIGLIORAMENTO TESSUTO RESIDENZIALE				AREE PRODUTTIVE			LINEE GUIDA PER SOSTENIBILITA'			VALORIZ PATRIMONIO STORICO		MIGLIORAMENTO INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'				PROTEZIONE DEL TERRITORIO					
OBIETTIVI	AREE RESIDENZIALI LIBERE DA PEREQUARE (A1, A2, A3, A5, C45, C60)	CORRIDOI ECOLOGICI E AUMENTO DELLO STANDARD A VERDE	STANDARD ATTREZZATI (U, XI) E A VERDE (XX IN SUE), VERDE PRIVATO (VP, C3, C4)	RIGENERAZIONE FABBRICATI ESISTENTI (S, LP, Z, C30, C9)	RICONOSCIMENTO INSEDIAMENTI ESISTENTI (P2, K, C, RS, C46) E MISTE PARC (D)	REDISTRIBUZIONE AREE INEDIFICATE (Lp)	AREE PRODUTTIVE DI NUOVO IMPIANTO (M)	STANDARD PARCHEGGI E VERDE (O1, J)	PIAZZALE DI MANOVRA (DF, T)	LINEE GUIDA MORFOLOGIA DEGLI INSEDIAMENTI	RISPARMIO ENERGETICO	FOTOVOLTAICO IN AREA AGRICOLA	ESTENSIONE CENTRO STORICO	GIARDINO BONA (O2)	NUOVA CIRCONVALLAZIONE EST (B1, V)	VARIANTE CIRCONVALLAZIONE OVEST (B2)	SVINCOLO SR 460 (B8) - RACCORDO SP 12 CIRCONVALLAZIONE EST	DEDUZIONE VINCULO VIABILITA' LOCALE (B4)	PISTE CICLOPEDONALI	ZONE AEROPORTUALI A, B, C, D	INDUZIONE ELETTROMAGNETICA	POZZI H2O	STABILIMENTI IRR	URBANIZZAZIONI DI RETE
COMPONENTI AMBIENTALI																								
ARIA		(+)	(+)			(+)		(+)							(-)	(-)	(-)							
ACQUA		(+)	(+)			(+)		(+)															(-)	(-)
CLIMA		(+)	(+)			(+)		(+)										(-)						
RISCHIO IDROGEOLOGICO									(-)															(-)
INQUINAMENTO SUOLO	(+)	(+)	(+)			(+)	(+)	(+)							(+)									(-)
STABILITA' DEGLI ECOSISTEMI	(+)	(+)	(+)			(+)									(+)					(-)				
URBANIZZAZIONI	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)	(-)	(-)	(-)				(-)		(-)	(-)	(-)			(-)				(-)
RIFIUTI						(-)																		
ENERGIA																								
ACUSTICA		(+)	(+)			(-)																		
MOBILITA'	(-)	(-)	(-)	(-)		(-)																		
ELETTROMAGNETISMO																								
POPOLAZIONE																							(+)	(-)
SALUTE UMANA		(-)	(-)			(+)									(-)	(-)	(-)			(-)				(-)
PATRIMONIO STORICO - CULTURALE																								
FLORA	(+)	(+)	(+)			(+)																		
FAUNA	(+)	(+)	(+)			(-)																		

LEGENDA: verde = CORRELAZIONE POSITIVA DIRETTA (peso=1); giallo (+) = CORRELAZIONE POSITIVA INDIRETTA (peso= 0,5); giallo (-) = correlazione indiretta mitigabile (peso=-0,5); rosso = INCOERENZA (peso=-1), bianco = INDIFFERENZA

TAB 5 - MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULL'AMBIENTE IN PRESENZA DELLE PREVISIONI DELLA VARIANTE 1

FINALITA'	MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' URBANA E TERRITORIALE, INFRASTRUTTURALE E SOCIO-ECONOMICA																							
OBIETTIVI	PARCO CENTRALE E CORRIDOI ECOLOGICI		MIGLIORAMENTO TESSUTO RESIDENZIALE				AREE PRODUTTIVE			LINEE GUIDA PER SOSTENIBILITA'			VALORIZ PATRIMONIO STORICO		MIGLIORAMENTO INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'				PROTEZIONE DEL TERRITORIO					
	AREE RESIDENZIALI LIBERE DA PEREQUARE (A1, A2, A3, A5, C45, C60)	CORRIDOI ECOLOGICI E AUMENTO DELLO STANDARD A VERDE	STANDARD ATTREZZATI (U, X) E A VERDE (XX IN SUE), VERDE PRIVATO (VP, C3, C4)	RIGENERAZIONE FABBRICATI ESISTENTI (S, Lp, Z, C30, C9)	RICONOSCIMENTO INSEDIAMENTI ESISTENTI (P2, K, C, RS, C46) E MISTE PARC (D)	RIDESTINAZIONE AREE INEDIFICATE (Lp)	AREE PRODUTTIVE DI NUOVO IMPIANTO (M)	STANDARD PARCHEGGI E VERDE (O1, J)	PIAZZALE DI MANOVRA (DF, T)	LINEE GUIDA MORFOLOGIA DEGLI INSEDIAMENTI	RISPARMIO ENERGETICO	FOTOVOLTAICO IN AREA AGRICOLA	ESTENSIONE CENTRO STORICO	GIARDINO BONA (C2)	NUOVA CIRCONVALLAZIONE EST (B1, V)	VARIANTE CIRCONVALLAZIONE OVEST (B2)	SVINCOLO SR 460 (B3) - RACCORDO SP 12 CIRCONVALLAZIONE EST	DEDUZIONE VINCOLO VIABILITA' LOCALE (B4)	PISTE CICLOPEDONALI	ZONE AEROPORTUALI A, B, C, D	INDUZIONE ELETTROMAGNETICA	POZZI H2O	STABILIMENTI RIR	URBANIZZAZIONI DI RETE
COMPONENTI AMBIENTALI																								
ARIA	(-)		(+)		(+)	(-)	(-)		(+)	(+)				(+)	(+)	(+)								
ACQUA	(-)		(+)		(+)	(-)	(-)		(+)										(+)					
CLIMA	(+)		(+)				(-)		(+)	(+)								(+)			(+)			
RISCHIO IDROGEOLOGICO									(+)	(+)														
INQUINAMENTO SUOLO	(-)		(+)		(-)	(-)	(-)	(-)							(+)	(+)			(+)					
STABILITA' DEGLI ECOSISTEMI	(+)				(+)		(-)							(-)					(+)					
URBANIZZAZIONI			(+)																					
RIFIUTI	(-)		(+)		(-)	(-)	(-)																	
ENERGIA	(+)		(+)			(+)																		
ACUSTICA						(-)		(+)		(+)				(-)		(-)								
MOBILITA'	(+)		(+)		(+)		(+)	(+)	(+)								(-)							
ELETTROMAGNETISMO																								
POPOLAZIONE	(+)		(+)		(+)	(-)	(+)																	
SALUTE UMANA	(+)				(+)	(-)	(-)							(+)	(+)	(+)			(+)					
PATRIMONIO STORICO - CULTURALE	(-)		(+)																					
FLORA	(+)		(+)	(+)	(+)				(+)															
FAUNA	(-)		(-)		(+)				(-)															

LEGENDA: verde = CORRELAZIONE POSITIVA DIRETTA (peso=1); giallo (+) = CORRELAZIONE POSITIVA INDIRETTA (peso= 0,5); giallo (-) = correlazione indiretta mitigabile (peso=-0,5); rosso = INCOERENZA (peso=-1), bianco = INDIFFERENZA

Cap. 4 – Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree interessate.

Le aree di trasformazione e le infrastrutture previste ~~dalla~~ dal progetto preliminare della Variante 1 **controdedotto** non sono direttamente riconducibili a retaggi storico-culturali e ambientali fatto salvo il patrimonio edilizio che viene integrato entro il perimetro del Centro storico.

Il RA per altro segnala nella documentazione fotografica allegata al precedente Cap.1 §3.3 le risorse paesaggistiche e le strutture edilizie storiche rilevabili, nonostante diffuse e significative alterazioni, nelle zone circostanti alle aree di intervento, prendendo da esse ispirazione per indirizzare la progettazione edilizia e/o la tipologia di appropriate compensazioni ambientali.

In particolare si evidenziano:

- il complesso ambientale e produttivo della Ditta Kelemata (v. foto 14) sorta in origine in come Cartiera Vinelli;
- la spina di fabbricati d’impianto produttivo disposti lungo il Canale dei Mulini: l’antica Zecca (oggi Jet Hotel) e il Filatoio Duprè riabilitato per residenza con curate opere edilizie (v. foto 5, 6 e 7);
- Le cascate: Accossato (foto dell’Ambito II e foto 2) Favorita (foto 3) Commenda (foto 17)
- Il complesso produttivo dell’ex Lanificio Bona (foto 10)
- Il complesso storico della Frazione Sant’Anna (foto 20)
- Il complesso edilizio delle case operaie Bona (foto 12)
- La trama dei canali (Caldano, Caldanasso, Sinibaldi, Canale dei Mulini di Caselle / Maestro di Leini, Canale dei Prati, Canale di Sant’Anna, Canale Goretta, Rio Mottone) documentati nelle foto di paesaggio degli Ambiti III, IV e degli Insediamenti isolati (**gruppo V**). Questi ultimi in particolare vengono segnalati per la potenzialità – non del tutto o non più evidenziata attraverso i corridoi ripari – di costituire, o meglio ricostituire, una delle trame portanti della rete ecologica comunale e intercomunale.
- **L’unità ambientale di villa con parco privato segnalata e riconosciuta in sede controdeduttiva (c3)**

Esse rappresentano (nell’ambito di interesse della Variante 1) le tracce superstiti della poderosa trasformazione del paesaggio determinato dalla localizzazione in Caselle dell’aeroporto e della speciale polarità che ha dato luogo alla creazione delle infrastrutture per l’accessibilità e l’hanno avvicinata prima a Torino e poi alla Regione.

L’impianto e i processi economici e localizzativi da esso direttamente o indirettamente indotti hanno sovrapposto ad una economia agricolo produttiva rimarchevole e alla storica industria tessile e della carta, legate allo sfruttamento dell’acqua per lavorazioni ed energia di moto, nuove filiere per l’accoglienza e la distribuzione di viaggiatori e merci e le attività aerospaziali, oltre alle attività proprie dello sviluppo urbanistico: residenziali, secondarie e terziarie.

Nessuna delle aree in programma è compresa in area protetta riconosciuta (preparco della Mandria e della dimora sabauda di Venaria) né in fascia di protezione del corridoio naturalistico dello Stura. Il “Parco centrale” è compreso nella speciale area di protezione del volo degli aeromobili, ma in questo caso non si tratta solo di proteggere un luogo dalla pressione della città, ma di proteggere la città dalla pressione degli aeromobili su un articolato registro di impatti (polluzione, rumore, rischio di incidente ecc).

Le relazioni paesaggistiche potenziali delle aree oggetto di Variante riguardano pertanto: margini, panorami e percezione del paesaggio agrario, oltre ai rapporti con il tessuto edilizio circostante. In particolare:

- il Parco centrale ha come margini immediati un contorno di retri: ferrovia, circonvallazione, casette, anche sul lato dove potrebbe costituire la naturale evoluzione del Prato della fiera. Ma ha sullo sfondo la cerchia delle Alpi e sulla volta il volo degli aeroplani: vincoli positivi e negativi per un progetto di paesaggio speciale, non ordinario.
- Per le antiche strutture produttive vengono indicati interventi di ripristino dei corridoi ambientali, contestuali o da programmare nel tempo;
- Per la frazione Sant'Anna si suggerisce di valorizzare nel contesto della creazione dello spazio di animazione anche l'omonimo canale storico;
- Per il complesso edilizio dell'ex Lanificio Bona si propone la ricomposizione dei corridoi ecologici rintracciabili nella cartografia storica.
- Per il complesso edilizio delle ex residenza operaie Bona **coerente con il recupero e riuso dello stabilimento di matrice sette-ottocentesca individuato nell'area "Z"** si propone la mitigazione **percettiva** della attigua e prospiciente attività di trattamento inerti **mediante l'interposizione di filare alberato da porre in capo a quest'ultima**;
- Per gli interventi di rigenerazione vengono indicati gli interventi di compatibilizzazione con i paesaggi circostanti;

In generale per tutti gli interventi edilizi si chiede di tenere conto delle indicazioni fornite dalle *Buone pratiche di progettazione* definite dalla Regione Piemonte. Viceversa il RA non richiama più l'applicazione delle linee guida APEA poiché gli interventi produttivi sono stati significativamente ridotti ~~dal RA~~ al solo lotto di completamento della zona industriale di via Leini **(M*) pure risagomato per restituire all'area agricola confinante un fabbricato non di tipo produttivo.** E' opportuno in **particolare che l'area produttiva residua** ~~questo caso che esso~~ venga attuata in base all'impianto già definito per la zona dal competente Piano esecutivo. **Ciò al fine di per poter** utilizzare nel modo più conveniente le infrastrutture di sopra e sottosuolo esistenti (accessi, parcheggi, reti tecnologiche).

Cap. 5 – Possibili impatti significativi su ambiente, paesaggio e territorio.

Cap.5 §1 Premessa

Le analisi ambientali, ispirate dalla finalità di valutare – a monte – e condizionare i processi di produzione di beni e servizi e di trasformazione e gestione del territorio laddove essi determinano effetti negativi sull'ambiente, appaiono interferire solo in modo indiretto con il paesaggio, anzi sembrano concentrare la loro attenzione su una sua particolare fisionomia o condizione: quella del paesaggio variamente alterato nelle sue componenti biotiche e abiotiche dagli effetti negativi di quei processi: con l'obiettivo precipuo di evitarne la reiterazione e, ove possibile, innescare azioni di recupero.

Per questo motivo pare opportuno distinguere in capitoli appositi le materie che ineriscono a processi ambientali, a fenomeni territoriali urbanistici e a trasformazioni del paesaggio e dei suoi equilibri eco sistemici. (V. Tab 5 in Cap. 3)

Nel primo caso (*processi ambientali*) il RA, alla luce delle presenti valutazioni preliminari focalizzate sulle aree oggetto di variante, indaga in particolare:

- la protezione del territorio dal rischio idrogeologico
- la protezione dei sistemi insediativi dall'inquinamento acustico⁵²
- la protezione dei sistemi insediativi dagli impianti a rischio di incidente rilevante;
- la dotazione delle infrastrutture di sottosuolo;
- la mitigazione degli impatti in atmosfera;
- la protezione degli insediamenti dalla induzione elettromagnetica;
- la gestione dei rifiuti urbani;
- i siti da bonificare;
- l'applicazione della disciplina antisismica;
- la verifica degli interventi soggetti a VIA.

Nel secondo caso (*caratteri territoriali e urbanistici*) il RA esamina il rapporto tra le trasformazioni urbanistiche programmate e i seguenti aspetti:

- la dotazione di opere di urbanizzazione di sottosuolo
- il contenimento dell'uso del suolo;
- il riordino della viabilità urbana **ed extraurbana**

Nel terzo caso (trasformazioni del paesaggio) il Rapporto ambientale sviluppa le analisi sui principali apparati paesistici che possono essere interferiti dalle previsioni della Variante, quali:

- l'apparato produttivo agricolo;
- l'apparato naturalistico: flora e fauna

Infine vengono indagati gli equilibri ecosistemici di mosaici ambientali interconnessi:

- Area vasta (AV) o biocompensorio;
- Area comunale (AC) o area intermedia di studio;
- Territorio urbano o area di diretta interferenza degli interventi in programma costituita dall'involuppo delle aree urbanizzate e urbanizzande della città ~~e della frazione Mappano~~.

Ciò al fine di stabilire un *range* di valori di soglia di capacità biologica del territorio (Btc) che consentano di rispettare, nel complesso, gli equilibri eco sistemici dei area vasta e, nelle singole aree di interventi, di tener conto dei valori medi di riferimento dei paesaggi di appartenenza.

⁵² Il testo del § è stato redatto dal consulente acustico del comune di Caselle, ing. Marco Gamarra.

Attraverso l'indagine fotografica (v. **Cap.1 §3.3**) il RA esamina i caratteri percettivi e panoramici dei contesti in cui operano le trasformazioni per poter indicare tessitura e disposizioni dei fabbricati, disposizione di quinte di mitigazione ed eventuali mascheramenti.

Cap. 6 – Protezione del territorio dal rischio idrogeologico⁵³

Cap.6 §1 Compatibilità geologico-tecnica e idrogeologica.

Per poter valutare ~~in via preliminare~~ la compatibilità della Variante 1 con i vincoli idrogeologici è stata definita (v. Tav. 8 allegata in calce al Cap.) la carta di sovrapposizione delle aree da essa disciplinate, **ivi comprese quelle inserite in accoglimento di osservazioni al progetto preliminare**, sulla Carta di Sintesi definita dall'apposito studio idrogeologico in aggiornamento di quella allegata al PRGC vigente. Dalla sovrapposizione, che ha carattere del tutto preliminare e di orientamento⁵⁴, emergono le seguenti ~~deduzioni~~ **caratteristiche**:

Classe I⁵⁵

Riguarda le aree identificate dalla **relazione del Progetto preliminare controdedotto e relativo dal RA con le seguenti sigle⁵⁶**:

di carattere residenziale:

- A1, A2, A5: di completamento del tessuto con perequazione urbanistica;
- S: di rigenerazione urbana per funzioni residenziali;
- RS, C, K, P2 e D: riconoscimento di aree esistenti residenziali e miste;
- ~~— P2: riconoscimento di limitata porzione industriale esistente;~~
- ~~L, Z, c9, c30~~: di rigenerazione residenziale;
- **L: ristrutturazione urbanistica per residenza e servizi;**
- ~~— O1/O2: per standard a parcheggio e verde;~~
- ~~— U: per struttura sanitaria Hospice~~
- ~~— Parco centrale~~

per servizi residenziali e produttivi:

- **Parco centrale⁵⁷**
- **U: per struttura sanitaria**
- **O1⁵⁸/O2: per standard a parcheggio e verde**
- **c51: verde a servizio di infrastrutture (manca scheda)**

per attività produttive:

- **P1: riconoscimento di limitata porzione industriale esistente**

~~**Pericolosità geologica: Settori in cui non si sussistono condizioni di pericolosità geologica.**~~

~~**Prescrizioni per l'uso urbanistico edilizio: Settori privi di limitazioni urbanistiche**~~

Gli interventi pubblici e privati sono consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 127/1988. Il reticolato idrografico minore è soggetto alle prescrizioni dell'art. 95 TU sulle acque n° 523/1904. In corrispondenza delle direttrici prevalenti del deflusso superficiale (Tav. 3G della

⁵³ Lo studio geologico-tecnico e idrogeologico a supporto della Variante strutturale n. 1, di cui nel presente RA si riportano in sintesi e per stralci gli elementi interessanti la trasformazione delle aree in programma, è stato elaborato e firmato dal Ing. geol. Giuseppe Biolatti di Geostudio – Torino. Lo studio nella sua interezza è riportato tra gli allegati di contenuto prescrittivo della Variante stessa.

⁵⁴ A termini dell'art. 31 ter della l.r. 56/77 il progetto preliminare della Variante 1 è supportato da analisi di compatibilità idrogeologica approvata dal competente Servizio regionale.

⁵⁵ Per la definizione di classi (I, II e III e relative sottoclassi) concernenti la "Pericolosità Geologica" e le "Prescrizioni per l'uso urbanistico edilizio" si rimanda alla Relazione geologica e alla Carta di Sintesi.

⁵⁶ Le aree A5, S, RS, K, P1, P2, Z, c9, c30 sono interessate da transito marginale di corsi d'acqua con classe di pericolosità IIb4.

⁵⁷ È interessato pe runa porzione minore anche dalla classe IIb e dal transito di un corso d'acqua (classe IIb4).

⁵⁸ Come evidenziato nella scheda contenuta nel capitolo parte dell'area O1 è compresa in classe IIIa ed inoltre è interessato dal transito di un corso d'acqua a cui sono applicate le fasce in classe IIb.

Relazione geologica di PRG) è richiesta la relazione geologica volta a verificare la compatibilità delle opere previste con l'andamento dei deflussi idrici superficiali.

Classi II

Riguarda le aree identificate dal Documento Programmatico con sigle:

di carattere residenziale:

- ~~A3/XX, c60⁵⁹: di nuovo impianto residenziale e per servizi in zona interclusa e con perequazione urbanistica;~~
- ~~c45.2: di completamento~~
- ~~A4: di nuovo impianto residenziale in zona interclusa con perequazione urbanistica;~~
- ~~di nuovo impianto residenziale R1, R3 con perequazione urbanistica per la formazione di spazio a verde attrezzato sportivo R3 (pure in classe IIA);~~
- ~~E, F, G: di rigenerazione urbana per funzioni residenziali a Mappano;~~
- ~~H: di ridestinazione per funzioni miste e servizi;~~
- ~~I: di ridestinazione industriale;~~
- ~~M, Q: di completamento della Zona industriale di via Leini per la rilocalizzazione di attività produttive in strutture inadeguate.~~

per servizi a standard:

- ~~XX: verde pubblico attrezzato~~
- ~~J: parcheggio Alenia (classe IIb e in minor parte I)~~
- ~~V: verde a servizio di infrastrutture (suddiviso nelle classi IIA, IIAb, IIIB4)~~

per attività produttive:

- ~~M: di nuovo impianto (classe IIAb)~~

~~Pericolosità geologica: Settori caratterizzati da condizioni di moderata pericolosità idrogeologica: contraddistinti da scarsa profondità della falda freatica.~~

~~Prescrizioni per l'uso urbanistico edilizio: Settori con moderate limitazioni urbanistiche. E' sconsigliata la realizzazione di piani interrati, che comunque dovranno prevedere soluzioni tecniche atte ad eliminare infiltrazioni d'acqua.~~

Classi III

~~Riguarda la rettifica di via Caldano e la formazione di piazzale funzionale a impianto trattamento inerti esistente identificato in mappa con lett. (T).~~

~~Pericolosità geologica: Settori in cui sussistono condizioni di pericolosità geologica connessa alla dinamica dei corsi d'acqua, nella fattispecie identificati nella Carta geomorfologica e dei dissesti come Zone di tipo Eba con possibilità di ristagno di acque superficiali con intensità elevata.~~

~~Prescrizioni per l'uso urbanistico edilizio: Settori in cui l'utilizzo urbanistico è da escludersi. Aree in cui, anche a seguito della realizzazione delle opere di sistemazione, indispensabili per la difesa dell'esistente, non sarà possibile alcun incremento del carico antropico. Per tale motivo è da escludere qualunque utilizzo dell'area (T) diverso dalla formazione di piazzale con giacitura a livello di piano di campagna e divieto di deposito o accumulo di qualunque tipo di materiale.~~

per aree produttive:

- ~~DP, T: piazzali di manovra~~

⁵⁹ L'area è interessata da transito marginale di corsi d'acqua con classe di pericolosità IIIB4.

Per quanto riguarda la classificazione delle singole aree in programma, la loro *Pericolosità geologica* le *Prescrizioni per l'uso urbanistico edilizio* di ciascuna di esse si rimanda alla lettura della Relazione geologica, **alla Carta di sintesi** e alle Schede di seguito allegate.

Cap.6 §2 Schede delle aree di intervento

2.1 Premessa

Il presente fascicolo costituisce **la cosiddetta “fase 3” dell'allegato geologico** a corredo del progetto di Variante strutturale n. 1 al PRGC della Città di Caselle Torinese (TO) **come modificato e integrato in seguito all'accoglimento di osservazioni al Progetto preliminare.**

Con esso lo studio geologico – tecnico, già predisposto a scala dell'intero territorio comunale, viene esplicitato nel dettaglio per i singoli lotti di nuova edificazione previsti dalla Variante in oggetto, indicando, per ciascuno di essi, le condizioni geologiche, idrogeologiche geomorfologiche e geotecniche ed i conseguenti condizionamenti all'attività edilizia.

Per ciascuno dei lotti di intervento, individuati nella Tav. 8, vengono inoltre specificati i principali aspetti che dovranno essere presi in esame nell'ambito delle relazioni geologiche e geotecniche a corredo dei singoli progetti edilizi, fermo restando, in ogni caso, l'espletamento di tutte le indagini e le verifiche previste dalle NTC 2008 e dalla relazione geologico - tecnica generale a corredo del Piano Regolatore per la specifica classe di rischio.

2.2 Schede d'area

Area produttiva “T”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Il sito ricade a valle della scarpata del più elevato fra gli ordini di terrazzi fluviali che costeggiano la sponda orientale della Stura di Lanzo, in prossimità di una traccia di paleoalveo oggi occupato da un canale irriguo.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 4 m di profondità ma soggetta a notevoli escursioni correlate al livello di pelo libero della Stura.
<i>Idrologia superficiale</i>	Sono presenti due canalizzazioni irrigue (Canale Sinibaldi e sua diramazione) che, immediatamente a valle del sito, si riuniscono e sottopassano un fabbricato esistente.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe IIIa: aree inedificabili per problemi connessi con la dinamica fluviale ed il reticolo idrografico secondario.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Pur se classificata come area produttiva, la zona non potrà essere sede di alcuna edificazione, né di attività che comportino la presenza continuativa di persone o incrementi di carico antropico. Per tale motivo è da escludere qualunque utilizzo dell'area (T) diverso dalla formazione di piazzale con giacitura a livello di piano di campagna e divieto di deposito o accumulo di qualunque tipo di materiale.

Area residenziale “C”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante a monte della più elevata fra le scarpate di terrazzo che cingono la sponda est della Stura di Lanzo. Il sito ricade in prossimità di una direttrice di deflusso superficiale delle acque meteoriche.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 4 m di profondità ma soggetta a notevoli escursioni correlate al livello di pelo libero della Stura.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo

	incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle condizioni di deflusso delle acque superficiali.

Area residenziale "Z"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante a monte della più elevata fra le scarpate di terrazzo che cingono la sponda est della Stura di Lanzo
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 4 m di profondità ma soggetta a notevoli escursioni correlate al livello di pelo libero della Stura.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi, ma sul margine ovest del sito si segnala la presenza del Canale Sinibaldi, dal quale occorrerà mantenere le prescritte distanze di rispetto una fascia di rispetto di 5 m.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dal Canale Sinibaldi dai canali si viene applicata la fascia di rispetto di inedificabilità e per le aree già edificate viene adottata la classe IIIb₄.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle distanze dai canali irrigui. Nella fascia di inedificabilità lungo i canali, ricadente in classe IIIb₄, non saranno possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico. Il tratto di canale che corre intubato sotto il fabbricato, essendo ormai in disuso, può essere smantellato, deviandone il relativo flusso lungo il perimetro dell'area, previa apposita verifica idraulica. In tal caso la fascia di inedificabilità si applicherà al nuovo tracciato.

Area residenziale "A2"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante a monte della più elevata fra le scarpate di terrazzo che cingono la sponda est della Stura di Lanzo. Il sito ricade in prossimità di una direttrice di deflusso superficiale delle acque meteoriche.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 4 m di profondità ma soggetta a notevoli escursioni correlate al livello di pelo libero della Stura.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle condizioni di deflusso delle acque superficiali.

Aree a Servizi Costruiti "U"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante a monte della più elevata fra le scarpate di terrazzo che cingono la sponda est della Stura di Lanzo. Il sito ricade in prossimità di una direttrice di deflusso superficiale delle acque meteoriche.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 4 m di profondità ma soggetta a notevoli escursioni correlate al livello di pelo libero della Stura.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi.

<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle condizioni di deflusso delle acque superficiali.

Aree a servizi "O1"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante a monte della più elevata fra le scarpate di terrazzo che cingono la sponda est della Stura di Lanzo. Il sito ricade in prossimità di una direttrice di deflusso superficiale delle acque meteoriche.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 4 m di profondità ma soggetta a notevoli escursioni correlate al livello di pelo libero della Stura.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. La maggior parte dell'area ricade in Classe I, vale a dire in un settore in cui non sussistono particolari problemi di pericolosità geologica. La parte nordoccidentale dell'area, a valle della scarpata naturale, ricade in classe IIIa, in cui non è ammissibile alcun incremento di carico antropico. Nella fascia di rispetto di 5 m intorno ai canali si applicano le norme della classe IIb4.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle condizioni di deflusso delle acque superficiali. La parte nordoccidentale dell'area, a valle della scarpata naturale, ricade in classe IIIa, e pertanto, non può comprendere alcuna edificazione ma esclusivamente opere di superficie.

Aree a servizi "O2"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante a monte della più elevata fra le scarpate di terrazzo che cingono la sponda est della Stura di Lanzo. Il sito ricade in prossimità di una direttrice di deflusso superficiale delle acque meteoriche.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 4 m di profondità ma soggetta a notevoli escursioni correlate al livello di pelo libero della Stura.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle condizioni di deflusso delle acque superficiali.

Area residenziale "S"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante a monte della più elevata fra le scarpate di terrazzo che cingono la sponda est della Stura di Lanzo. Il sito ricade in prossimità di una dorsale spartiacque del deflusso superficiale.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 6 m di profondità ma soggetta a notevoli escursioni correlate al livello di pelo libero della Stura.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi, ma poco ad ovest del sito è presente

	un tratto di canale che confluisce nel canale Sinibaldi, e dal quale occorrerà mantenere le prescritte fasce di rispetto una fascia di rispetto di 5 m.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb4.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle distanze dai canali irrigui.

Area residenziale "A5"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 5 m di profondità ma soggetta a possibili escursioni nella stagione irrigua.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi, ma poco a nord del sito è presente un tratto di canale parzialmente intubato, dal quale occorrerà mantenere le prescritte fasce di rispetto.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb4.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle distanze dai canali irrigui. Nella fascia di inedificabilità lungo i canali, ricadenti in classe IIIb4, non saranno possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico.

Area residenziale "K"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 5 m di profondità ma soggetta a possibili escursioni nella stagione irrigua.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi fatta salva una piccolo derivazione irrigua sul margine est dell'area.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb4.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008. dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle distanze dai canali irrigui. Nella fascia di inedificabilità lungo il canale, ricadente in classe IIIb4, non saranno possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico.

Area produttiva "P1"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 5 m di profondità ma soggetta a possibili escursioni nella stagione irrigua.
<i>Idrologia superficiale</i>	Nella parte nord del sito è presente un tratto di canale parzialmente intubato, dal quale occorrerà mantenere le prescritte fasce di rispetto. Non sono presenti corsi d'acqua significativi
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo

	incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb4.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle distanze dai canali irrigui.

Area residenziale "P2"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 5 m di profondità ma soggetta a possibili escursioni nella stagione irrigua.
<i>Idrologia superficiale</i>	Nella parte nord del sito è presente un tratto di canale parzialmente intubato, dal quale occorrerà mantenere le prescritte fasce di rispetto.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb4.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle distanze dai canali irrigui. Nella fascia di inedificabilità lungo il canale, ricadente in classe IIIb4, non saranno possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico.

Parco Centrale

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 3 m di profondità.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi, ma sul lato ovest del sito è presente un tratto di canale irriguo dal quale le costruzioni dovranno mantenere le prescritte distanze di rispetto una fascia di rispetto di 5 m (10 m per i settori adiacenti alla classe Iib).
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb4. Un modesto settore nella parte settentrionale del parco ricade in classe Iib, per effetto del rischio che, in occasione di precipitazioni particolarmente intense, i canali interrati che attraversano il concentrico risultino inadeguati. Nella fascia di rispetto del canale (5 metri su ciascuna sponda nel settore in classe I, 10 m su ciascuna sponda nel settore in classe Iib) si applicano le prescrizioni della classe IIIb4.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione delle distanze dal canale ed una verifica dell'idoneità dello stesso. La realizzazione del parco non comporta edificazioni significative, ma, qualora esse fossero necessarie, dovrebbero comunque mantenersi al di fuori della fascia di rispetto del canale.

Area residenziale "A1"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 3 m di profondità.

<i>Idrologia superficiale</i>	Non si segnalano corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Non si ravvisano problematiche specifiche, ma si rammenta che le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008.

Area residenziale "RS"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 3 m di profondità.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non si segnalano corsi d'acqua significativi, tranne per una piccola diramazione irrigua sul lato nord dell'area.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb₄.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno tenere conto anche dei problemi connessi all'interazione delle costruzioni con le fondazioni del fabbricato preesistente. Nella fascia di inedificabilità lungo i canali, ricadente in classe IIIb₄, non saranno possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico.

Aree residenziali "A3" e "A4"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 2,0 ÷ 2,5 m di profondità.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non si segnalano corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe IIa: settori caratterizzati da condizioni di moderata pericolosità geologica a causa della scarsa profondità della falda freatica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche uno studio idrogeologico dettagliato della quota di massima escursione della falda. La superficie di calpestio di eventuali piani interrati o seminterrati dovrà rispettare un franco di 50 cm da tale quota di massima escursione. Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili è possibile derogare a tale norma, previo studio idrogeologico di dettaglio, comprendente modellazioni numerico - analitiche delle interferenze indotte dall'intervento sulla circolazione idrica sotterranea, basato su parametri idrogeologici desunti da prove in sito nelle immediate vicinanze dell'intervento.

Area residenziale "D"

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 3 m di profondità.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non si segnalano corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Benché il sito ricada in classe I le indagini geologiche e geotecniche per

raccomandazioni	l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche uno studio idrogeologico dettagliato della quota di massima escursione della falda.
-----------------	---

Area produttiva "M"

Caratteristiche litostratigrafiche	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
Geomorfologia e dissesti	Area pianeggiante. Nel corso dell'evento alluvionale del 13 settembre 2008 la zona venne interessata da allagamenti con altezza massima di circa 30 cm.
Idrogeologia	Terreni permeabili, con falda a circa 2,5 ÷ 3 m di profondità.
Idrologia superficiale	Non si segnalano corsi d'acqua significativi, ma a nord del sito è presente un canale irriguo che potrebbe andare in crisi in occasione di afflussi significativi di acque meteoriche da monte.
Caratteristiche litotecniche	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati. Si dispone di prove penetrometriche su siti limitrofi che confermano tale assunto.
Classe di idoneità	Classe He Ilab : settori caratterizzati da condizioni di moderata pericolosità geologica sia a causa della scarsa profondità della falda freatica, sia a causa della possibilità di allagamenti con acque a bassa energia e su altezze di qualche decimetro.
Prescrizioni e raccomandazioni	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche uno studio idrogeologico dettagliato della quota di massima escursione della falda. La superficie di calpestio di eventuali piani interrati o seminterrati dovrà rispettare un franco di di 50 cm da tale quota di massima escursione. Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili è possibile derogare a tale norma, previo studio idrogeologico di dettaglio, comprendente modellazioni numerico – analitiche delle interferenze indotte dall'intervento sulla circolazione idrica sotterranea, basato su parametri idrogeologici desunti da prove in sito nelle immediate vicinanze dell'intervento. Il piano terra dell'edificio e l'imbocco di eventuali rampe di accesso a piani interrati o seminterrati dovranno essere posti a quota di sicurezza da eventuali allagamenti; tale quota dovrà essere definita nell'ambito della relazione geologica alla luce di una valutazione aggiornata del rischio di allagamento e delle modalità di deflusso delle acque superficiali.

Area servizi "V"

Caratteristiche litostratigrafiche	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, in prevalenza ghiaiosi, con suolo dello spessore di pochi decimetri.
Geomorfologia e dissesti	Area pianeggiante. Nel corso dell'evento alluvionale del 13 settembre 2008 la zona venne interessata dal deflusso di acque fuoruscite dal canale che attraversa l'abitato, a causa dell'ostruzione della griglia di ingresso del tratto intubato.
Idrogeologia	Terreni permeabili, con falda a circa 2,5 ÷ 3 m di profondità.
Idrologia superficiale	Non si segnalano corsi d'acqua significativi. Poco a nord del sito, tuttavia, si segnala la presenza di un canale irriguo intubato, dal quale occorrerà mantenere le prescritte fasce di rispetto una fascia di rispetto di 10 m.
Caratteristiche litotecniche	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
Classe di idoneità	Classe He: settori caratterizzati da condizioni di moderata pericolosità geologica sia a causa della scarsa profondità della falda freatica, sia a causa della possibilità di allagamenti con acque a bassa energia e su altezze di qualche decimetro. La parte est del sito ricade in Classe Ia, vale a dire nei settori caratterizzati da condizioni di moderata pericolosità geologica a causa della scarsa profondità della falda freatica. La parte ovest del sito ricade in classe Ilab, in quanto al problema della falda freatica si aggiunge quello delle possibilità di allagamenti a modesta energia in caso di intasamento dei tratti intubati dei canali che attraversano il concentrico. Nella fascia di rispetto di 5 10 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb4.
Prescrizioni e raccomandazioni	Le indagini geologiche e geotecniche, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche uno studio idrogeologico dettagliato della quota di massima

	<p>escursione della falda. La superficie di calpestio di eventuali piani interrati o seminterrati dovrà rispettare un franco di di 50 cm da tale quota di massima escursione. Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili è possibile derogare a tale norma, previo studio idrogeologico di dettaglio, comprendente modellazioni numerico – analitiche delle interferenze indotte dall'intervento sulla circolazione idrica sotterranea, basato su parametri idrogeologici desunti da prove in sito nelle immediate vicinanze dell'intervento.</p> <p>Il piano terra degli edifici e l'imbocco di eventuali rampe di accesso a piani interrati o seminterrati dovranno essere posti a quota di sicurezza da eventuali allagamenti; tale quota dovrà essere definita nell'ambito della relazione geologica alla luce di una valutazione aggiornata del rischio di allagamento e delle modalità di deflusso delle acque superficiali.</p>
--	--

Area servizi “J”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, in prevalenza ghiaiosi, con suolo dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante. Nel corso dell'evento alluvionale del 13 settembre 2008 la zona venne marginalmente interessata, su altezze di pochi decimetri, dal deflusso di acque superficiali provenienti da nord, derivanti da sversamenti di canali irrigui o del torrente Banna - Bendola.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 3 m di profondità.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non si segnalano corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe IIb: settori caratterizzati da condizioni di moderata pericolosità geologica a causa della possibilità di allagamenti con acque a bassa energia e su altezze di qualche decimetro. Solo un piccolo settore, nella parte occidentale dell'area, ricade in classe I.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Il piano terra degli edifici e l'imbocco di eventuali rampe di accesso a piani interrati o seminterrati dovranno essere posti a quota di sicurezza da eventuali allagamenti; tale quota dovrà essere definita nell'ambito della relazione geologica alla luce di una valutazione aggiornata del rischio di allagamento e delle modalità di deflusso delle acque superficiali. Le indagini geologiche e geotecniche, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche uno studio idrogeologico della quota di massima escursione della falda.

Area produttiva “DP”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, ma con possibilità di lenti limose o torbose a modesta profondità, come direttamente osservato poche centinaia di metri più a sud.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Il sito ricade lungo un asse di deflusso delle acque superficiali, all'interno di una conca ove l'acqua può tendere a ristagnare in occasione di eventi meteorologici intensi.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 1 m di profondità. Possibilità di livelli meno permeabili intercalati a modesta profondità.
<i>Idrologia superficiale</i>	Il sito si trova in sponda sinistra di un canale irriguo (rio Mottone) e ricade in gran parte nella fascia di rispetto dello stesso.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	In generale il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente, ma i parametri geotecnici variabili da buoni (nel sedimento ghiaioso) a scadenti (nelle eventuali intercalazioni limoso – torbose, se presenti).
<i>Classe di idoneità</i>	Classe IIIa: settori in cui sussistono condizioni di pericolosità geologica tali da precludere l'utilizzo urbanistico. inedificabili a causa delle difficoltà di deflusso delle acque meteoriche, ulteriormente penalizzati dalla presenza di falda acquifera a modesta profondità. Nella fascia di rispetto di ≤ 10 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb4, che peraltro precludono anch'esse ogni possibilità di edificazione.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Pur se classificata come area produttiva in quanto adiacente ad un'area industriale ricadente in Comune di Borgaro , la zona non può attualmente potrà essere sede di

	alcuna edificazione, né di attività che comportino la presenza continuativa di persone o incrementi di carico antropico in quanto ricade in classe di rischio IIIa. Prendendo atto della rettifica del tracciato del rio Mottone, con conseguente probabile riduzione delle condizioni di rischio idraulico, si potrà valutare, in una prossima variante urbanistica, l'aggiornamento della Carta di Sintesi con riclassificazione dell'area in una classe coerente con quella del limitrofo Comune di Borgaro, rendendo così possibile la realizzazione di strutture fisse di completamento dell'area industriale. Le attività che comportino la presenza continuativa di persone o incrementi di carico antropico dovranno in ogni caso essere mantenute ad una distanza non inferiore a 10 m dalle sponde attuali del canale e non dovranno essere tali da ostacolare deflussi di eventuali acque di esondazione.
--	--

Area residenziale “L”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 4 m di profondità ma soggetta a possibili escursioni nella stagione irrigua. Nella parte sud – est dell'area si risente del parziale sbarramento al flusso di falda causato dall'interramento della ferrovia, pertanto nel periodo irriguo la soggiacenza si riduce ulteriormente. Per tale motivo è stata realizzata la trincea drenante lungo la ferrovia, finalizzata ad evitare risalite di falda a profondità inferiori a 2,5 m ÷ 3 m circa.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non si segnalano corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda, con particolare riferimento alla quota della trincea drenante.

Area a servizi “L”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 3,5 - 4 m di profondità ma soggetta a possibili escursioni nella stagione irrigua, con possibili risalite anche per effetto dello sbarramento operato dall'interramento della ferrovia.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi, ma sul lato est del sito è presente la trincea drenante realizzata sul lato di monte della ferrovia per intercettare le risalite di falda connesse allo sbarramento operato dalle paratie interrato.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda con particolare riferimento all'effetto delle paratie della trincea ferroviaria e della trincea drenante realizzata a monte delle stesse.

Area per servizi “XX”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 2,0 ÷ 2,5 m di profondità.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non si segnalano corsi d'acqua significativi.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo

	incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe IIa: settori caratterizzati da condizioni di moderata pericolosità geologica a causa della scarsa profondità della falda freatica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche uno studio idrogeologico dettagliato della quota di massima escursione della falda. La superficie di calpestio di eventuali piani interrati o seminterrati dovrà rispettare un franco di 50 cm da tale quota di massima escursione. Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili è possibile derogare a tale norma, previo studio idrogeologico di dettaglio, comprendente modellazioni numerico - analitiche delle interferenze indotte dall'intervento sulla circolazione idrica sotterranea, basato su parametri idrogeologici desunti da prove in sito nelle immediate vicinanze dell'intervento.

Area residenziale“c9”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 5 m di profondità ma soggetta a possibili escursioni nella stagione irrigua.
<i>Idrologia superficiale</i>	Lungo il margine sud - est del sito è presente il Canale di Caselle, dal quale occorrerà mantenere le prescritte fasce di rispetto.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dal canale si applicano le prescrizioni della classe IIIb ₄ .
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche una valutazione della quota di massima escursione della falda e la verifica delle distanze dai canali irrigui. Nella fascia di inedificabilità lungo il canale, ricadente in classe IIIb ₄ , non saranno possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico.

Area residenziale“c30”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante a monte della più elevata fra le scarpate di terrazzo che cingono la sponda est della Stura di Lanzo.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 4 m di profondità ma soggetta a notevoli escursioni correlate al livello di pelo libero della Stura.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non sono presenti corsi d'acqua significativi, ma il sito è interessato da un tratto di canale parzialmente intubato.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe I: settori in cui non sussistono problemi di pericolosità geologica. Nella fascia di rispetto di 5 m dei canali viene applicata la fascia di rispetto di inedificabilità e per le aree già edificate viene adottata la classe IIIb ₄ .
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Nella fascia di inedificabilità lungo i canali, ricadente in classe IIIb ₄ , non saranno possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico. Il tratto di canale che corre parzialmente intubato, essendo ormai in disuso, può essere smantellato, deviandone il relativo flusso lungo il perimetro dell'area, previa apposita verifica idraulica. In tal caso la fascia di inedificabilità si applicherà al nuovo tracciato.

Area residenziale“c45.2”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 2,0 ÷ 2,5 m di profondità.
<i>Idrologia superficiale</i>	Non si segnalano corsi d'acqua significativi.

<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe IIa: settori caratterizzati da condizioni di moderata pericolosità geologica a causa della scarsa profondità della falda freatica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche per l'edificazione, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche uno studio idrogeologico dettagliato della quota di massima escursione della falda. La superficie di calpestio di eventuali piani interrati o seminterrati dovrà rispettare un franco di 50 cm da tale quota di massima escursione. Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili è possibile derogare a tale norma, previo studio idrogeologico di dettaglio, comprendente modellazioni numerico – analitiche delle interferenze indotte dall'intervento sulla circolazione idrica sotterranea, basato su parametri idrogeologici desunti da prove in sito nelle immediate vicinanze dell'intervento.

Area residenziale “c60”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante. Il sito ricade in prossimità di una direttrice di deflusso superficiale delle acque meteoriche.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a circa 2 m di profondità.
<i>Idrologia superficiale</i>	Il Canale Maestro corre lungo il margine sud – ovest dell'area.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con parametri geotecnici relativamente buoni.
<i>Classe di idoneità</i>	Classe IIa: settori caratterizzati da condizioni di moderata pericolosità geologica a causa della scarsa profondità della falda freatica.
<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	Le indagini geologiche e geotecniche, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche uno studio idrogeologico dettagliato della quota di massima escursione della falda. La superficie di calpestio di eventuali piani interrati o seminterrati dovrà rispettare un franco di 50 cm da tale quota di massima escursione. Per le opere di interesse pubblico non altrimenti localizzabili è possibile derogare a tale norma, previo studio idrogeologico di dettaglio, comprendente modellazioni numerico – analitiche delle interferenze indotte dall'intervento sulla circolazione idrica sotterranea, basato su parametri idrogeologici desunti da prove in sito nelle immediate vicinanze dell'intervento. Nella fascia di in edificabilità di 10 m lungo il Canale Maestro valgono le norme della classe IIIb4, e pertanto non sono possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico.

Area per servizi “X”

<i>Caratteristiche litostratigrafiche</i>	La zona è occupata da depositi fluviali pleistocenici o olocenici, prevalentemente ghiaiosi, con suolo agrario dello spessore di pochi decimetri.
<i>Geomorfologia e dissesti</i>	Area pianeggiante. Nel corso dell'evento alluvionale del 13 settembre 2008 la zona venne interessata da allagamenti significativi, di altezza superiore alla quarantina di centimetri.
<i>Idrogeologia</i>	Terreni permeabili, con falda a profondità molto modesta (1 m circa).
<i>Idrologia superficiale</i>	Non si segnalano corsi d'acqua significativi, ma la zona è caratterizzata da rischio di ristagno di acque meteoriche provenienti da nord del sito, ove sono presenti canali irrigui che potrebbero andare in crisi in occasione di afflussi significativi di acque meteoriche da monte.
<i>Caratteristiche litotecniche</i>	Dato il tipo di sedimento, il comportamento del terreno dovrebbe essere di tipo incoerente ma con granulometria prevalentemente grossolana, con angoli di attrito medio - elevati.
<i>Classe di idoneità</i>	Il settore nord, adiacente all'edificato, ricade in classe IIIb2, vale a dire nei settori che solo dopo gli interventi di riassetto, comunque necessari per la salvaguardia dell'esistente (e consistenti nella regimazione delle acque meteoriche su tutta l'area, anche mediante canali scolmatori quali quelli previsti dalle pianificazioni provinciali) potranno essere oggetto di incremento di carico antropico. La parte meridionale ricade in classe IIIa, non è edificabile a causa dei rischi di allagamento.

<i>Prescrizioni e raccomandazioni</i>	<p>La destinazione d'uso prevista (costruzione di strutture coperte destinate a spazio pubblico ricettivo) è ammissibile solo all'interno del settore ricadente in classe IIIB2 e solo dopo l'attuazione ed il collaudo funzionale degli interventi di riassetto. In assenza di tali interventi non è possibile la realizzazione di edificazioni fisse, ma solo di attrezzature temporanee.</p> <p>Le indagini geologiche e geotecniche, redatte ai sensi delle NTC 2008, dovranno comprendere anche uno studio idrogeologico dettagliato della quota di massima escursione della falda, e la verifica della funzionalità e dell'idoneo dimensionamento del canale S. Anna che attraversa l'abitato poco a nord dell'area in esame.</p>
---------------------------------------	---

2.3 Conclusioni

Alla luce delle analisi effettuate e delle considerazioni esposte, le nuove aree edificabili previste dalla variante al piano regolatore **appaiono compatibili** con le condizioni geomorfologiche, idrogeologiche e di rischio presenti sul territorio, nel rispetto dei limiti e delle prescrizioni riportate **nella Relazione geologica e nelle Schede della** nella presente relazione.

Si ribadisce, in ogni caso, che le indicazioni riportate sulle schede descrittive hanno la sola funzione di agevolare l'individuazione dei principali aspetti geomorfologici, idrogeologici e geotecnici caratterizzanti i singoli lotti edificatori, ma non ne esauriscono l'analisi che dovrà comunque essere svolta, per ciascun intervento, nel rispetto dei dettami delle NTC2008 e delle indicazioni della relazione geologico – tecnica generale a corredo dello strumento urbanistico.

2.4 Parere del Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico della Regione Piemonte

La Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo - Settore Prevenzione Territoriale del Rischio Geologico che esprime la valutazione tecnica prevista all'art. 31 ter, c. 9 della l.r. 56/77, ha fornito al Comune di Caselle in data 26.10.2012 Prot. reg. 80211 *parere di idoneità del quadro del dissesto* contenuto nella Relazione geologico-tecnica *all'aggiornamento del PAI* con richiesta di produrre nel Progetto Preliminare alcune integrazioni, che sono state recepite nell'elaborato geologico-tecnico allegato ai documenti del progetto preliminare di Variante.

Nel merito della idoneità dei singoli siti in esame ha evidenziato quanto segue:

Area produttiva **P**: trattandosi di area in classe IIIB₄ non saranno possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico.

Area produttiva **M**: trattandosi di area allagata con 30 cm d'acqua nel corso dell'evento 2008, si raccomanda di attenersi alle prescrizioni e raccomandazioni contenute nella scheda monografica, relative alla quota di realizzazione del piano terra e dell'imbocco delle rampe di accesso di eventuali locali interrati.

~~Area produttiva **Q** e area residenziale **R1**: area allagata nel corso dell'evento del 2008 che è stata protetta in parte dal rilevato stradale; si raccomandano analoghe precauzioni di quella al punto precedente.~~

Area produttiva **T**: trattandosi di area in classe IIIB₄, esposta alla dinamica della Stura di Lanzo, non saranno possibili nuove edificazioni o incrementi del carico antropico.

~~Area produttiva **W**: area allagata con circa 20-30 cm di battente nel corso delle vento del 2008; si raccomanda di attenersi alle prescrizioni e raccomandazioni contenute nella scheda monografica, relative alla quota di realizzazione del piano terra e dell'imbocco delle rampe di accesso di eventuali locali interrati.~~

Area residenziale **Z**: è interessata in parte dal tracciato dello scolmatore dell'aeroporto, per il quale è stato chiesto di applicare una fascia di rispetto di inedificabilità assoluta e – per le aree già edificate – in classe IIIB₄.

Area a servizi **J**: non è ubicata nelle cartografie e non è quindi possibile valutarne la compatibilità.

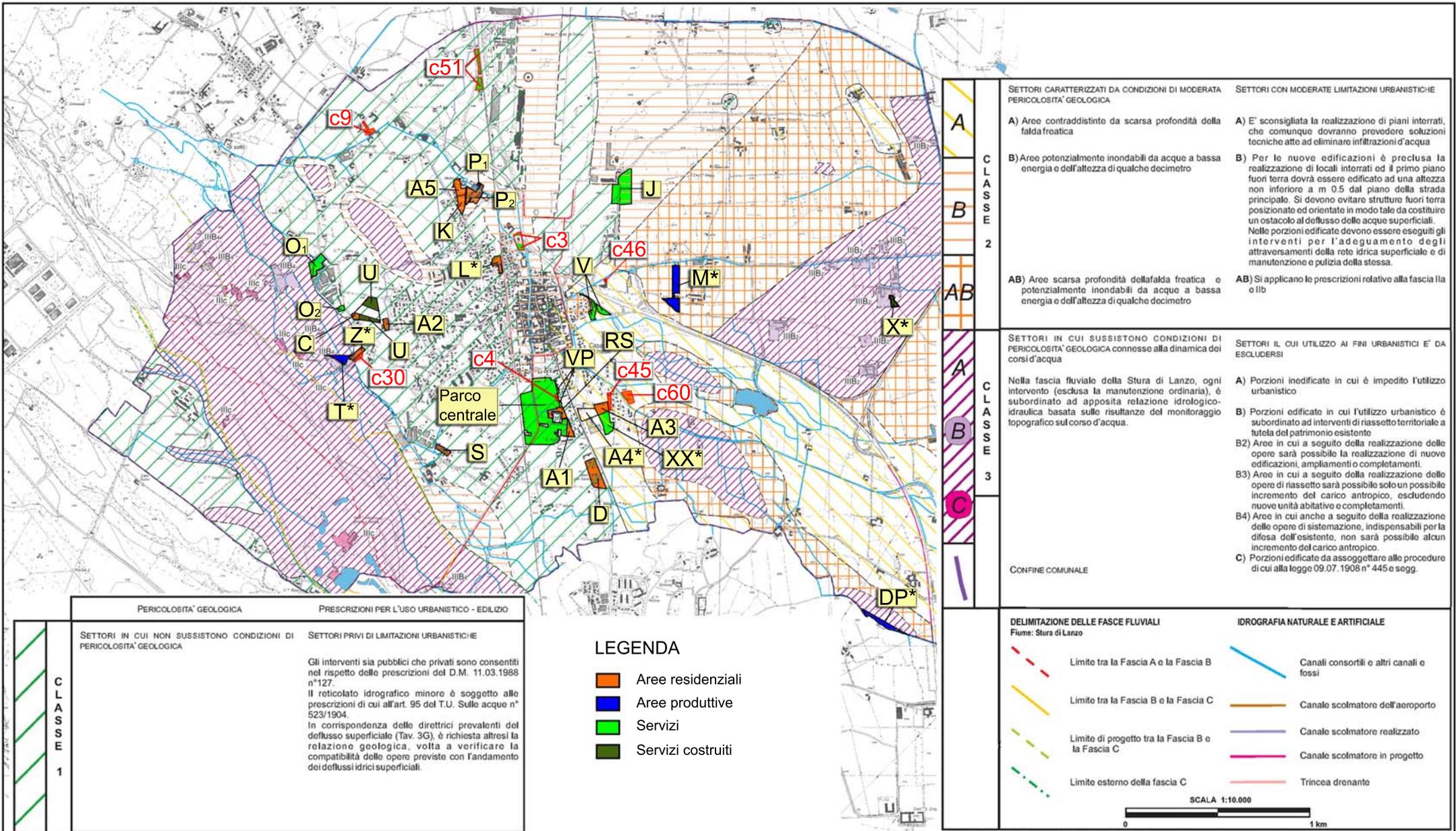
Per tutte le aree proposte nelle schede monografiche si intendono applicate le modifiche alla Carta di Sintesi richieste nel Parere. In merito alle fasce di rispetto di inedificabilità assoluta lungo il reticolo idrografico minore dovrà essere specificato quanto segue:

- a) le fasce sono da applicare a tutti i canali esistenti, consortili e non, anche se non segnalati sulle carte, compresi i tratti intubati;
- b) devono essere previste anche lungo tutto il percorso dei due canali scolmatori provenienti dalla zona dell'aeroporto e lungo il canale che scolma le acque raccolte dalla trincea drenante situata in prossimità della linea ferroviaria;
- c) saranno da applicare ogni volta che verrà realizzato un nuovo canale (scolmatore, ...);
- d) non vanno applicati ai fossi lato strada ad esclusivo servizio della viabilità ed ai fossi a carattere temporaneo a servizio delle pratiche agrarie;
- e) nelle prescrizioni generali valide per tutto il reticolo idrografico minore riportate al punto 5.3, dovrà anche essere indicato che *in fase di progettazione di interventi edilizi e infrastrutturali nei pressi del reticolo idrografico minore, e in particolare in corrispondenza di punti critici, sia verificata con apposita relazione idraulica la rete di canalizzazione esistente; le verifiche idrauliche dovranno essere riferite sia allo stato attuale sia allo stato di progetto relativo alla situazione dei canali ed alla situazione dei terreni scolanti nei suddetti canali (considerando l'aumento del grado di impermeabilizzazione e di conseguenza l'aumento del coefficiente di deflusso); pertanto nelle verifiche idrauliche dovrà essere presa in conto sia la portata derivata sia la portata dovuta ai bacini scolanti nella rete di canalizzazione; in base ai risultati derivanti dalle suddette analisi idrauliche dovranno essere eventualmente previsti idonei interventi di sistemazione e adeguamento delle sezioni di deflusso dei canali.*

Cap.6 §3 **Rischio sismico**

Con la Deliberazione della Giunta Regionale n.4-3084 del 12.12.2011 pubblicata sul Bollettino Ufficiale n.50 del 15.12.2011 è stato approvato l'aggiornamento e l'adeguamento delle procedure di controllo e gestione delle attività urbanistico - edilizie ai fini della prevenzione del rischio sismico ed è stata recepita la classificazione sismica di cui alla DGR n. 11-13058 del 19.01.2010.

La città di Caselle, secondo la classificazione sismica contenuta nei provvedimenti suddetti ricade in *Zona 4* che è considerata a bassa sismicità e per essa non viene introdotto l'obbligo della progettazione antisismica, tranne che per alcune tipologie di edifici e costruzioni di nuova edificazione per gli edifici di competenza statale e relativamente agli abitati da consolidare.



VERIFICA DI COMPATIBILITA' CON LA CARTA DI SINTESI IDROGEOLOGICA

Cap. 7 – Risorse idriche e sistema delle difese del territorio comunale

Cap.7 §1 Sistema delle difese del territorio comunale

E' noto che la disposizione nord sud dell'impianto aeroportuale Sandro Pertini di Caselle, che è messo di traverso allo sbocco della Valle di Lanzo nella pianura canavesana, interferisce pesantemente sul gradiente del reticolo idrografico superficiale creato in epoca storica per irrigare la grande macchia prativa che da Lanzo si estendeva fino a Brandizzo sopra l'ampio ventaglio dei sedimenti alluvionali dello Stura.

L'impianto aeroportuale inoltre raccoglie da sé, durante gli eventi piovosi particolarmente intensi ed a causa della sua dimensione, una notevole copia di acque di scorrimento superficiale che sono fatte convergere entro un collettore dedicato che provvede allo smaltimento in Stura, collettore costruito a tempo alle piste e corrente lungo il margine orientale del centro storico e nel settore meridionale della città.

L'intreccio degli andamenti, la pluralità delle interferenze, l'inadeguatezza dei dimensionamenti ha fatto sì che il sistema degli smaltimenti nel suo complesso abbia manifestato fragilità durante gli eventi calamitosi del 1994, 2000 e del Set. 2008, lasciando indenni in città le porzioni morfologicamente più rilevate: tra esse le aree oggetto di Variante 1 che, come visto, sono tutte comprese in classe I o IIA di pericolosità geomorfologica, con eccezione per l'area T a piazzale che ricade in classe IIIB₄.

In ogni caso merita evidenziare che per contrastare il ripetersi di fenomeni localizzati di allagamento superficiale nelle porzioni di territorio più ribassate ovvero condizionate dalle limitazioni portate al reticolo irriguo secondario dalle grandi infrastrutture sono state realizzate, o sono in corso di progettazione, per iniziativa del comune e/o della Provincia di Torino⁶⁰, sia condotte di drenaggio che canali fugatori diretti a Stura (V. Tav. 9 allegata nel testo) che interessano: i primi il paesaggio urbano e aeroportuale e i secondi quello aperto, agricolo e insediativo extraurbano. In particolare:

- a) la piattaforma aeroportuale viene sussidiata dal nuovo Collettore interrato di grande capacità (mt 3x2h) che è stato costruito dal Comune di Caselle e può raccogliere anche le acque piovane degli insediamenti rivieraschi del settore settentrionale della città. Esso necessita tuttora di un breve tratto di collegamento al punto di recapito delle acque piovane dell'aeroporto.
- b) il reticolo idraulico irriguo superficiale verrà intercettato lungo lo sviluppo vallivo da *canali di ritorno*⁶¹ volti a recapitare in Stura il carico di punta sinora sversato sul territorio durante gli eventi meteorologici eccezionali. Sicché anche le aree agricole morfologicamente ribassate e le aree urbane che sono state esposte a fenomeni di tracimazione potranno, previa verifica locale, risultare protette dalla dinamica del reticolo idraulico irriguo secondario.

Cap.7 §2 Il reticolo idrografico secondario

2.1 Premessa

Il progetto della Provincia relativo alle opere di protezione del settore di sbocco della Valle di Lanzo, da Balangero a Caselle e oltre, dalla dinamica del reticolo idrografico secondario si basa su uno studio precedente (1996) che ne ha analizzato le dinamiche in un più vasto territorio compreso tra i Torrenti Stura e Malone.

⁶⁰ Nell'ambito dello studio per la "Messa in sicurezza del reticolo idrografico del territorio posto tra il T. Stura di Lanzo e il T. Banna". Anno 2009.

⁶¹ A monte di Caselle è prevista la creazione del canale di ritorno di Nole, il prolungamento a Stura di quello di Ciriè mentre per Caselle è previsto il completamento a Stura del canale di ritorno del Malanghero.

Lo studio citato si è basato in particolare sul rilievo dei tracciati⁶² del complesso sistema idraulico di tipo chiuso realizzato nei secoli passati per rendere fertili i terreni seccagni e drenare quelli infiltrati. Si tratta di un sistema molto ramificato che viene documentato in allegato limitatamente al territorio di Caselle con queste finalità:

- Fornire una lettura dettagliata del sistema delle acque interessanti il territorio di Caselle;
- Verificare eventuali interferenze e/o accostamenti tra le aree previste in Variante 1 con i corsi d'acqua rilevati;
- Assumere in prospettiva il reticolo idrografico secondario come componente fondamentale per la ricomposizione delle rete ecologica comunale.

I principali canali analizzati riguardano il Canale di Caselle e il Canale del Malanghero, di cui lo studio citato fornisce, con riferimento alla allegata Tav. 10, le seguenti descrizioni:

2.2 Il Canale di Caselle

“Il canale di Caselle trae origine in riva sx Stura, poco a sud della verticale di cascina Novero, in territorio di Ciriè. Dopo un percorso di circa 1.500 m riceve, in sponda sx le acque residue provenienti dal canale di ritorno di Ciriè; successivamente, in località Bruneri (o Livelli) si suddivide in due rami distinti.

Il più breve di questi ha andamento parallelo al T. Stura e assume la denominazione di Canale Sinibaldi (o rio Caldano) ed è destinato a confluire nel sottostante sistema idraulico facente capo al Canale dei Mulini di Borgaro. Una sua derivazione secondaria, detta gora Caldanasso, viene attivata in sponda dx poco a monte della confluenza del Canale di ritorno del Malanghero e si ricongiunge all'asta principale a ridosso dell'area industriale che sorge all'estremità di strada Salga, in territorio di Caselle.

In località “Tre Bocchetti” il Canale Sinibaldi si ripartisce in altrettanti rami minori: il più meridionale di questi confluisce nel Canale dei Mulini di Borgaro per mezzo della cosiddetta Bealera Bassa mentre i due rami più settentrionali – fossi Calorio e Bertolone – ricongiungono il loro scarso tributo idraulico con le acque residue del canale della Goretta dando origine alla fitta tessitura microidraulica gravitante sulla regione Mappano.

Il ramo più lungo e articolato, o canale dei Mulini, che come il Sinibaldi trae origine dal Canale di Caselle in località Bruneri si porta in direzione dell'abitato di Caselle di cui lambisce il Centro Storico.

Sull'asta di Circonvallazione est del Centro storico sono attestate le tre derivazioni principali le cui acque si aprono a ventaglio in un ampio territorio compreso tra i comuni di Borgaro a sud, Leini a nord, Settimo e Volpiano a est.

Procedendo da monte a valle le derivazioni sono le seguenti: Bealera dei Prati, Canale Maestro del Mulino di Leini, Canale della Goretta. La prima cede la maggior parte delle sue acque al tratto terminale del canale del Malanghero, che intercetta mantenendosi attiguo alla Provinciale n. 10 Leini – Caselle.

L'insieme delle acque in tal modo riunite si immette infine nel canale maestro del Mulino di Leini nei pressi della cascina Fognola per mezzo di un breve canale denominato Bealera di Sant'Anna.

Il canale della Goretta, ampiamente utilizzato nell'800 nelle pratiche di fertirrigazione, ha sviluppo parallelo all'omonima via (SP n. 12). Dà in primo luogo origine al rio Mottone e successivamente

⁶² V. Lupo “Rilievo del Reticolo idrografico” parte II.3 in “Studi di sistemazione del reticolo idrografico secondario compreso tra i Torrenti Stura e Malone”. Matassi e altri 1996.

⁶² Nella mappa IGM 1881 sono annotate le casine Arnaud, Vinay, Piovano; le filande Roata e Duprè; le cartiere Montruca e Belgrado; il Filatoio Motto.

cede le sue acque residue al Naviglio di S. Giorgio: un importante corso d'acqua tendente a Settimo che anticamente traeva origine da due occhi di fontanili compresi tra le cascine Vittona e Badaria ed ora in stato di abbandono.

Nel suo insieme, l'area servita dal canale della Goretta copre un'estensione territoriale compresa tra il castello di S. Cristina in Borgaro e la Borgata Fornacino di Settimo.

Fra le prese della Bealera dei Prati e della Goretta è attestata la derivazione che dà successivamente origine al Canale Maestro dei Mulini di Leini.

Nel suo tratto iniziale l'asta in oggetto segue grosso modo il piede sud della "Direttissima di Caselle", da cui si discosta in prossimità del lago Gioia diramandosi in vari bracci minori. Tali diramazioni decadono a loro volta in parte nella Goretta e in parte sono destinate a ricongiungersi, riformando il Canale Maestro poco a monte del collegamento tra la Direttissima per Caselle e la Statale 460.

Quest'ultima località costituisce l'estremità occidentale di un'ampia area risultiva che si estende pressoché senza soluzione di continuità verso Mappano, Settimo, Volpiano e Leini.

Il Canale Maestro propriamente detto trae pertanto origine lungo il breve ma ricchissimo corridoio idraulico che si estende tra le adiacenze del lago Gioia e la confluenza del Canale del Malanghero, ambedue simmetrici alla tenuta S. Anna, posta più a nord. (omissis)".

2.3 Il Canale del Malanghero

"E' derivato in territorio del comune di Nole, località Ponte. In prossimità del confine tra Ciriè e S. Maurizio riceve le acque provenienti dal Canale dei Colombari (presso l'omonima località) ed al Canale di ritorno di Ciriè (in località Ceretta).

A sud dell'abitato di S. Maurizio e in prossimità della cascina Nuova (già parzialmente inclusa nei confini dell'aeroporto) viene derivato il Canale di ritorno – o Canalone – che, con una inversione di circa 180° si porta appresso l'estremità occidentale del territorio comunale di Caselle. Si tratta della prima delle innumerevoli derivazioni mediante le quali il C. del Malanghero si disarticola, definitivamente, in una fitta rete irrigua.

Immediatamente a valle della pista aeroportuale, che il C. del Malanghero attraversa diagonalmente in sede coperta, le sue acque subiscono un'ulteriore ripartizione. I due rami derivati verso il quadrante sud orientale danno origine, rispettivamente, a un canale parallelo interno alla recinzione dell'aeroporto e a un corso d'acqua che, ancora denominato "C. del Malanghero", fiancheggia per lungo tratto la strada da Madonna del Salice a Leini. Confluisce infine nel C. Maestro dei Prati dopo aver deviato nord/sud in cascina S. Lorenzo.

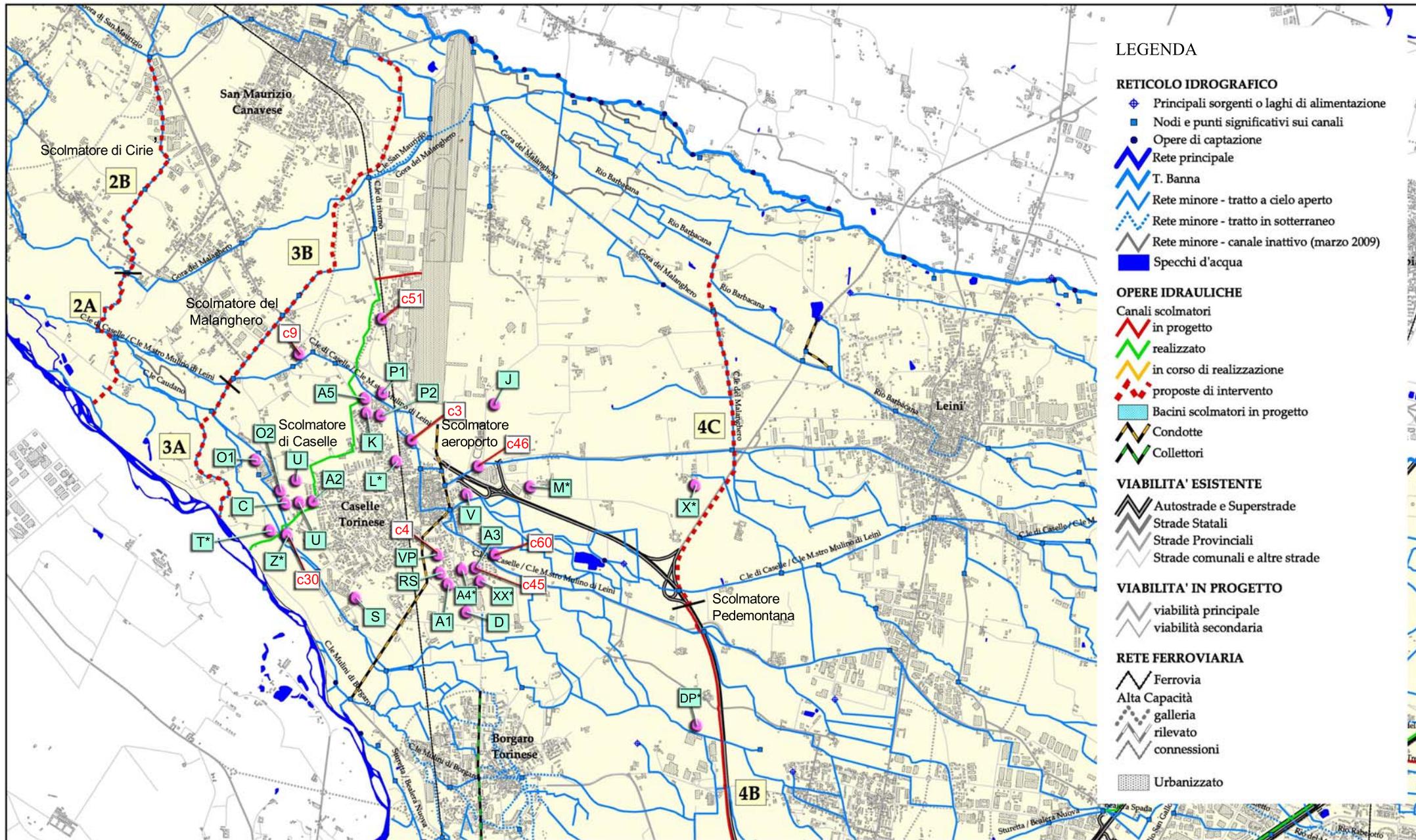
Il ramo sinistro si porta invece verso il quadrante nord orientale del territorio di S. Maurizio compreso tra il torrente Banna/Bendola a nord, e il Comune di Leini a est.

Da questo ramo che intervetta numerosi corsi colatori, di modeste dimensioni, traggono successivamente origini il Rio Lescasso e il Fosso della Secca, destinati ambedue a confluire nel Banna in prossimità della borgata Pratonuovo di Leini. La modesta qualità di acque non inalveate nel Fosso della Secca costituiscono la dote idraulica destinata più a monte a dar vita al Rio Barbacana.

Particolare importanza assume, ai fini del progetto, il Canale di ritorno del Malanghero. Tracciato nel 1879, costituisce l'ultima – in ordine di tempo- di tre analoghe opere (Canali di ritorno di Nole e Ciriè) costruite dal "Consorzio Riva Sinistra Stura" a partire dal 1872, anno della sua fondazione. Si tratta di canali con andamento prevalentemente nord/sud destinati a intercettare le acque dirette verso il Banna/Bendola al fine di convogliarle nel territorio di Caselle e Borgaro e da queste inalvearle nel C. della Ceronda per mezzo del sifone sottopassante la Stura.

Il C. di Ritorno del Malanthero confluisce nel C. Sinibaldi dopo un percorso di circa 4 km presentando, a partire dalla Frazione Bruneri di sotto, un alveo di sezione fortemente irregolare a causa della scarsa manutenzione a cui sembra essere soggetto.”

Il reticolo idraulico irriguo come sopra descritto viene ripreso nel successivo Capitolo di Ecologia del Paesaggio laddove viene evidenziata la struttura della rete ecologica del territorio comunale. (v. Tav. 17 in Cap. 18).



Cap. 8 – Protezione dei sistemi insediativi dall'inquinamento acustico⁶³

Cap.8 §1 Premessa

La Relazione Acustica descrive l'analisi di compatibilità delle nuove proposte formulate in sede di progetto preliminare della variante strutturale n.1 al P.R.G.C., **come modificato e integrato in accoglimento di osservazioni**, sotto il profilo acustico. In particolare essa fa riferimento al vigente Piano di Classificazione Acustica (PCA) comunale per eseguire verifiche puntuali di compatibilità delle nuove previsioni urbanistiche.

Nei successivi §§ si fa riferimento alle aree del territorio comunale identificate a mezzo di lettere dalla Relazione di Piano e dal RA specificando, per le aree oggetto di modificazioni significative rispetto al precedente PCA, l'eventuale variazione di classe acustica oppure, viceversa, il mantenimento della classificazione vigente.

Cap.8 §2 Valutazione sulle aree della Variante 1

2.1 A1, A2, A3, (A4) e ~~ZZ~~ XX - Aree residenziali **libere da perequare e servizi**

Attualmente la ZA assegna alle aree le classi III (aree di tipo misto) ed in parte IV (aree di intensa attività umana). Sono destinazioni d'uso compatibili con gli usi previsti e pertanto non si prevedono modificazioni alla classificazione acustica di tali aree né elementi di potenziale criticità acustica. I nuovi insediamenti residenziali dovranno essere sottoposti come da L.R.52/2000 a valutazione di clima acustico (v. in allegato Tav. 4 (A1, A3, ~~A4~~, ~~ZZ~~, ~~XX~~) e Tav. 6 (A2) per l'individuazione delle zone di interesse).

Si specifica che per l'ex-area A4, prevista dal progetto preliminare come nuova area residenziale, è stata ripristinata - a seguito delle osservazioni pervenute - la destinazione commerciale come da PRGC vigente.

Si coglie inoltre l'occasione della variante strutturale n.1 per recepire anche nel Piano di Classificazione Acustica la perimetrazione dell'area commerciale di tipo L2 che comprende anche il centro commerciale "Bennet", non oggetto di riconoscimento in sede di originaria zonizzazione acustica. In tal senso si prevede di assegnare la classe acustica IV all'intera area commerciale come da planimetria di Tav.4.

Si specifica che questo recepimento non determinerà nuovi accostamenti critici tra classi non contigue giacché la porzione più a nord dell'area commerciale vedrà mantenuta l'attuale classe acustica III proprio ad evitare un accostamento critico con la limitrofa (a nord e ad ovest) classe acustica II.

2.2 A5, K - Completamento residenziale e riconoscimento di area residenziale saturata

Attualmente la ZA assegna all'area A5 in parte la classe III ed in parte la classe IV (aree di intensa attività umana). Alla limitrofa area K è attualmente assegnata la classe acustica IV.

Poiché il progetto urbanistico prevede di riconoscere tali aree come residenziali e vista la presenza nella attuale ZA di un accostamento critico (classi II-IV) si propone di aggiornare la classificazione acustica assegnando alle aree A5 e K la classe III. In questo modo viene eliminato un accostamento critico e si raccorda la classe II (a sud-est) con la classe IV delle aree "P". (v. in allegato Tav.7 per l'individuazione delle zone di interesse).

A causa della vicina presenza delle aree produttive nuovi insediamenti dovranno essere sottoposti come da L.R.52/2000 a valutazione di clima acustico.

⁶³ Cfr. M. Gamarra, "Verifica di compatibilità con il Piano di Classificazione acustica vigente", §4 dal titolo "Analisi acustica degli elementi di variazione tra piano di classificazione acustica vigente e proposto con riferimento al progetto preliminare di Variante strutturale n.1 al P.R.G.C. Vigente".

2.3 D – Riconoscimento area mista produttiva – artigianale

La ZA assegna all'area la classe III. Il riconoscimento della realtà esistente, a destinazione d'uso prevalentemente artigianale, evidenzia la possibilità di aggiornare la ZA assegnando all'area la classe acustica IV più aderente alla situazione esistente e riconosciuta.

Questa modificazione non produce nuovi accostamenti critici sul territorio come si può verificare nell'allegata Tav. 4. Le previsioni di piano risultano pertanto compatibili con la ZA vigente.

Gli eventuali nuovi insediamenti produttivi dovranno essere oggetto di valutazione previsionale di impatto acustico.

2.4 J – Area parcheggio visitatori stabilimento Alenia

Le previsioni di PRGC indicano con l'area "J" una zona di territorio da dedicare a parcheggio per il vicino stabilimento Alenia. Essa risulta attualmente classificata come appartenente alla classe III di destinazione d'uso del territorio ed è attigua all'area di pertinenza aeroportuale (non classificata sotto il profilo acustico).

La destinazione d'uso a servizio (parcheggio) permette di prevedere il mantenimento dell'attuale classificazione anche a seguito della approvazione del nuovo PRGC.

Per quest'area non si prevedono pertanto modificazioni e non saranno dunque introdotti nuovi accostamenti critici tra classi non contigue. (v. in allegato Tav. 10).

2.5 L – **Rigenerazione Area di rifunionalizzazione a per residenza e servizi con rilocalizzazione dell'attività produttiva**

Attualmente la ZA assegna all'area la classe IV (aree di intensa attività umana) a causa della presenza di una attività produttiva che si prevede oggetto di futura rilocalizzazione. La nuova destinazione d'uso prevista per dell'area in oggetto prevede una porzione di territorio dedicata a **infrastrutture e servizi (viabilità, pista ciclabile in sede propria, parcheggio ed area verde)** ed una ulteriore porzione a destinazione d'uso residenziale. E' dunque possibile prevedere una modificazione della ZA vigente con la risoluzione di un accostamento critico attualmente presente (Classe IV – Classe II) assegnando alla zona attualmente in classe IV la classe acustica III (aree di tipo misto). (v. in allegato Tav. 8).

2.6 M – Area produttiva **di nuovo impianto di completamento**

L'area produttiva M è adiacente a est alla zona industriale di v. Leinì. Con riferimento alla ZA attualmente vigente, l'area "M" si colloca all'interno di una fascia cuscinetto di classe IV che separa l'area produttiva (classe V) con la vicina area agricola (classe III).

L'intervento urbanistico e la nuova destinazione d'uso prevista per l'area "M" evidenzia la possibilità che gli spazi tuttora ineditati che separano le cascine ad est della zona "M" permettano lo spostamento verso est della fascia cuscinetto di classe IV in sede di aggiornamento della ZA.

In questo modo risulta possibile assegnare alla zona "M" la classe acustica V in conformità con la classificazione della area produttiva già presente di cui essa risulta un ampliamento senza generare nuovi accostamenti critici tra classi non contigue.

In alternativa può essere possibile mantenere l'attuale classificazione acustica. In questo caso all'area "M" sarà assegnata la classe acustica IV e le attività che ivi potranno insediarsi dovranno fare riferimento ad essa ed alla limitrofa classe III per il rispetto dei limiti normativi.

In ogni caso, l'insediamento di nuove attività produttive in una zona più vicina alle abitazioni della cascina "Commenda", rispetto allo stato attuale, dovrà essere sottoposta ad attenta analisi di impatto acustico sia per il rispetto dei limiti assoluti in ambiente esterno sia per il rispetto dei limiti differenziali negli ambienti abitativi. (v. in allegato Tav. 9).

2.7 O – Standard parcheggi e verde

Le aree indicate con la sigla "O" sono attualmente classificate all'interno di una fascia

cuscinetto (classe V di destinazione d'uso del territorio) limitrofa ad un'area produttiva (classe VI) costituita dall'ex Lanificio Bona. In conseguenza della prevista riclassificazione acustica dell'ex lanificio da classe VI a classe IV per recepire nella nuova ZA l'effettiva realtà odierna, alle aree "O" si prevede sarà assegnata la classe acustica III, aree di tipo misto. Come già specificato nel paragrafo riguardante le vicine aree "U" la prevista modificazione della classificazione acustica non introduce nuovi accostamenti critici tra classi non contigue. Non si prevedono pertanto elementi di criticità acustica. (v. in allegato Tav. 6 **l'individuazione delle aree e la proposta di classificazione acustica prevista**).

2.8 P – Riconoscimento area produttiva "P1" e residenziale "P2"

Il progetto urbanistico prevede il riconoscimento delle aree P1 e P2 rispettivamente come zona produttiva ed area residenziale. Esse risultano attualmente classificate come "aree di intensa attività umana" – Classe IV. Per l'area P2 si prevede una ~~classificazione aderente alla attuale destinazione d'uso di tipo artigianale. Non si prevedono pertanto modificazioni in sede di aggiornamento della classificazione acustica a seguito della futura approvazione della variante 1~~ **nuova classificazione come "area di tipo misto" – classe III. La prevista modificazione non determina nuovi accostamenti critici tra classi non contigue.** In tal senso è possibile esprimere un giudizio di compatibilità ~~giacché non verranno introdotti nuovi accostamenti critici tra classi non contigue.~~ **delle previsioni di piano con la classificazione acustica vigente** (v. in allegato Tav. 7).

2.9 S – Zona produttiva da rifunzionalizzare in residenziale

All'area S risulta attualmente assegnata la classe IV di zonizzazione acustica.

Essa può essere mantenuta inalterata e, pertanto, non si prevede l'introduzione di nuovi accostamenti critici tra classi non contigue.

La presenza di una vicina area classificata come esclusivamente industriale evidenzia la necessità di sottoporre gli eventuali nuovi insediamenti residenziali a valutazione previsionale di clima acustico per verificarne la compatibilità con gli standard esistenti. (v. in allegato Tav. 5).

2.10 T – Via Caldano con piazzale di manovra

L'area è attualmente classificata come appartenente alla classe III di destinazione acustica del territorio. Si tratta di una lieve modifica alla viabilità con creazione di un piazzale di manovra. Poiché ai sensi della vigente normativa le infrastrutture di trasporto stradale non sono oggetto di classificazione acustica non si presentano elementi di potenziale criticità sotto il profilo degli accostamenti tra classi. (v. in allegato Tav. 6).

2.11 U – Aree a destinazione d'uso socio sanitaria e limitrofa area C, residenziale di completamento

Il progetto di piano prevede che l'area U sia ~~venga dedicata ad alla realizzazione di un hospice per malati terminali~~ **al quale vengono integrati spazi pertinenti ad esso funzionali.** Sotto il profilo della classificazione acustica ~~all'area ad essa~~ è attualmente assegnata la classe III di destinazione d'uso del territorio. Con la nuova destinazione d'uso si prevede una riclassificazione dell'area verso la classe I (aree particolarmente protette). La presenza del vicino "Ex Lanificio Bona" (ora dismesso e dedicato ad altre attività produttive) potrebbe creare potenziali criticità acustiche.

La modificazione prevista per la zonizzazione acustica è riportata nella Tav. 6 allegata. Essa prevede **una generale** la riclassificazione acustica **dell'intera** della zona recependo la nuova realtà produttiva dell'ex lanificio assegnando ad esso la classe acustica IV (aree di intensa attività umana). In questo modo, nel rispetto della realtà della destinazione d'uso delle differenti aree, è possibile un aggiornamento della classificazione acustica senza introduzione di nuovi accostamenti critici tra classi non contigue.

A lato della porzione sud dell'area U è presente una zona a destinazione d'uso residenziale che viene riconosciuta dalla Variante. In sede di futuro aggiornamento della zonizzazione acustica, ad essa può essere assegnata la classe II (aree esclusivamente residenziali) senza la creazione di nuovi accostamenti critici.

2.12 V – Aree verdi a protezione dello svincolo di Caselle

Le previsioni di PRGC indicano con la lettera “V” due ristrette porzioni di territorio limitrofe al previsto svincolo di Caselle del raccordo autostradale Torino- Aeroporto. Le due aree risultano attualmente inedificate; la ZA assegna loro la classe acustica III.

Poiché non si prevedono specifici usi del suolo differenti dall'esistente per le aree in oggetto, non si prevedono modificazioni della classificazione. In tal senso è possibile esprimere un giudizio di compatibilità giacché non verranno introdotti nuovi accostamenti critici tra classi non contigue.

2.13 X – Servizi Borgata S. Anna

Si tratta di un'area a servizi di ridotte dimensioni e non significativa ai sensi della classificazione acustica del territorio.

2.14 VP – Verde privato

Si tratta di un'area a destinazione d'uso verde privato non significativa ai sensi della classificazione acustica del territorio.

2.15 Z – Riconoscimento di area residenziale non satura

Il progetto di PRGC prevede il riconoscimento dell'area Z, già parzialmente edificata, quale area residenziali non satura. La ZA assegna attualmente a tale area la classe III di destinazione d'uso (aree di tipo misto). Essa è pienamente compatibile con l'uso residenziale e non si prevedono pertanto modificazioni della classificazione né elementi di potenziale criticità acustica. **Si evidenzia che una osservazione pervenuta a seguito della pubblicazione del progetto preliminare richiede la ripermetrazione dell'area Z in oggetto. Essa non ha effetti ai fini acustici anche per le ridottissime dimensioni della ripermetrazione: l'attuale classe III sarà mantenuta.**

Si faccia riferimento alla Tav. 6 per l'individuazione dell'area Z **in oggetto come modificata in accoglimento dell'osservazione.**

2.16 Parco centrale

Si tratta di un'area in cui la creazione del parco potrebbe essere caratterizzata in sede progettuale da una significativa presenza di colture (Parco agrario). Ciò in ragione dei vincoli aeroportuali legati all'avvicinamento degli aeromobili alle piste di atterraggio.

Si prevede che la classificazione acustica di quest'area rimanga inalterata rispetto a quella vigente. In tal senso è possibile esprimere un giudizio di compatibilità giacché non verranno introdotti nuovi accostamenti critici tra classi non contigue.

2.17 DP – Formazione di piazzale di manovra

Si tratta di un'area al confine con il comune di Borgaro Torinese in adiacenza all'area produttiva ivi insediata. L'avvenuta rettifica dell'alveo del rio Mottone – in territorio di Caselle – ha configurato, in continuità alla zona produttiva di Borgaro, una fascia di territorio (agricolo nel PRG di Caselle) che in fase di osservazioni del Progetto preliminare della variante 1 gli interessati chiedono di poter utilizzare a servizio degli insediamenti artigianali ed industriali esistenti.

L'area risulta attualmente classificata come appartenente alla classe V poiché ricompresa nella fascia cuscinetto realizzata in sede di prima zonizzazione attorno alla zona industriale presente sul territorio di Borgaro Torinese. La ridotta superficie non permette di configurare per la fascia di territorio in oggetto una classe acustica autonoma, pertanto si prevede che l'eventuale accoglimento della richiesta formulata sull'area non determinerà una modificazione della classificazione vigente, omogeneizzata con le aree adiacenti del comune di Caselle Torinese.

Eventuali ampliamenti degli insediamenti produttivi dovranno sottostare ai limiti acustici previsti per la classe V e, in caso di modificazioni degli assetti produttivi che siano significative sotto il profilo delle emissioni sonore dovrà essere prodotta valutazione d'impatto acustico. Si faccia riferimento alla Tav.12 per l'individuazione dell'area DP in oggetto.

2.18 Er2 – cambio di destinazione d'uso dell'ex ospedale Baulino

All'interno del centro urbano di Caselle Torinese è presente l'antica sede dell'ospedale. Essa è stata oramai dismessa e si prevede per gli edifici un cambio di destinazione d'uso ad uffici.

L'area è attualmente classificata come appartenente alla classe acustica I (aree particolarmente protette) per via della primitiva destinazione d'uso ospedaliera. E' presente pertanto un accostamento critico con la limitrofa classe acustica III.

Il cambio di destinazione d'uso permette di risolvere l'accostamento critico oggi presente assegnando ai nuovi uffici (ex ospedale) la medesima classe acustica III ad essi perfettamente corrispondente come tipologia di destinazione d'uso.

Si faccia riferimento alla Tav.13 per l'individuazione dell'area Er2 in oggetto.

2.19 c46 – Errata corrige della prima zonizzazione per mancato riconoscimento edificio residenziale

Nell'area a sud del cimitero di Caselle è presente un'area produttiva classificata come appartenente alla classe VI di destinazione d'uso del territorio. All'interno di essa è tuttavia presente una piccola porzione di territorio a destinazione d'uso residenziale. Poiché la definizione di classe acustica VI non prevede la presenza di abitazioni a meno che non si tratti di appartamenti dei custodi delle attività produttive o di casi analoghi di pertinenze delle attività produttive, non è possibile assegnare all'isolato in cui si trova l'abitazione la classe acustica VI.

In occasione della variante al PRGC ed anche sulla base della segnalazione pervenuta a seguito della pubblicazione del progetto urbanistico si provvede a correggere questa errata classificazione assegnando all'isolato la classe acustica V.

In conseguenza di ciò anche le fasce cuscinetto a perimetro dell'area produttiva subiscono delle variazioni e viene in parte attenuato un accostamento critico tra l'area produttiva e la non lontana area cimiteriale (classe I).

SI faccia riferimento alla Tav.9 per l'individuazione dei luoghi.

2.20 c60 – Nuova area residenziale

Nell'area ad est del centro abitato di Caselle, in vicinanza del tracciato della prevista nuova circonvallazione est, è prevista la creazione di una nuova area residenziale. La zona è attualmente classificata come appartenente alla classe III di destinazione d'uso del territorio e la nuova destinazione d'uso residenziale risulta pienamente compatibile. Non si prevedono pertanto modificazioni al Piano di Classificazione Acustica vigente. Si faccia riferimento alla Tav. 14 per l'individuazione dei luoghi.

2.21 Aree c9, c51.c3, c45, c3 e c4

Per queste aree le previsioni di piano regolatore anche a seguito delle osservazioni pervenute non determinano significative modificazioni sotto il profilo acustico e pertanto non sono state oggetto di specifica trattazione in quanto compatibili con la pianificazione acustica vigente.

Cap.8 §3 **Protezione dall'impatto acustico connesso alle modificazioni alla viabilità**⁶⁴

3.1 Premessa

Il documento trae origine dagli approfondimenti richiesti da ARPA e Provincia di Torino sul Documento Tecnico di analisi preliminare del progetto di variante urbanistica.

Scopo dello studio è la valutazione previsionale delle modificazioni del livello sonoro presso i principali ricettori (edifici residenziali) derivanti dalle emissioni sonore del traffico nello scenario di progetto. Lo studio effettua perciò una valutazione comparativa tra lo scenario di riferimento – rappresentativo del clima acustico attuale nelle aree in cui sono previste modificazioni viabilistiche – e lo scenario prefigurato dalla variante urbanistica.

Le valutazioni acustiche sono qui espresse a livello di studio preliminare ed hanno lo scopo di fornire uno strumento comparativo tra le situazioni attuale e di progetto in tema di acustica per giungere a scelte di impostazione urbanistica che possano tenere conto anche dell'impatto sonoro della viabilità.

Si sottolinea pertanto come il presente studio previsionale non faccia riferimento ad uno specifico progetto delle infrastrutture stradali ma si basi unicamente su indicazioni relative ai previsti tracciati viabilistici. Le indicazioni scaturite da questa analisi dovranno essere quindi successivamente approfondite in sede di effettiva progettazione della nuova viabilità.

3.2 Procedimento di analisi/progetto

Le sintesi in appresso riportate sono desunte dallo “*Studio previsionale di impatto acustico per le modificazioni della viabilità*” definite dalla Variante strutturale n° 1, con particolare riguardo alla *nuova circonvallazione est* e al riordino/potenziamento della *circonvallazione ovest*. Ad esso si rimanda per il riscontro analitico di:

- normative vigenti considerate;
- i criteri di redazione dello studio e i limiti di classificazione;
- descrizione delle opere in programma;
- la metodologia di analisi e i risultati dei rilievi fonometrici.

3.2.1 Metodologia operativa e identificazione dello stato attuale del campo sonoro.

Da essa si evince:

1. Lungo il tracciato dell'attuale strada dell'Aeroporto (dal confine con il Comune di Borgaro fino all'intersezione con la via Leini) i livelli sonori si attestano su valori elevati: di poco inferiori a 70dB(A) in periodo diurno ed attorno ai 60dB(A) in periodo notturno per gli edifici più esposti. Il conteggio del traffico evidenzia nelle ore di maggiore intensità flussi che si avvicinano ai 2000 veicoli/ora.
2. Lungo via Torino, dalla strada dell'Aeroporto verso il centro di Caselle, i livelli sonori si attestano tra i 61-62dB(A) in periodo diurno ed i 53-54 in periodo notturno. Per questo tratto di viabilità si prevedono ridotti elementi di modificazione tra stato di riferimento e scenario di progetto poiché questo tratto stradale, nello specifico, non è interessato da particolari modificazioni.
3. Il fronte di edifici che costituisce il confine est dell'abitato di Caselle è attualmente interessato da livelli sonori di ridotta intensità: i condomini di via dei Cuccioli, ad esempio, presentano livelli sonori inferiori ai 50dB(A) in periodo diurno ed attorno ai 41-42 dB(A) in periodo notturno.
4. La viabilità della Circonvallazione ovest risulta interessata da flussi veicolari assai meno intensi rispetto alla strada dell'Aeroporto. La ridotta sezione stradale e la presenza di edifici a stretto contatto con la viabilità induce comunque livelli sonori di riferimento tali da

⁶⁴ Il testo del § è stato redatto dal consulente acustico del comune di Caselle, ing. Marco Gamarra dello studio MRG di Torino.

attestarsi su livelli che nel tratto di via delle Fabbriche, compreso tra i ricettori R066 ed R068, si attestano in periodo diurno attorno ai 67-68dB(A) ed in periodo notturno attorno ai 56-57dB(A). Tali livelli risultano lievemente superiori ai limiti indicati per la fascia di pertinenza acustica della viabilità di categoria Db a cui è associabile il tracciato della circonvallazione ovest.

5. Nel tratto nord della Circonvallazione ovest i flussi veicolari sono più ridotti e lenti a causa della ridotta sezione stradale e della tortuosità del tracciato. Questo determina livelli sonori inferiori presso i ricettori qui presenti: si registrano valori inferiori ai 60dB(A) in periodo diurno ed inferiori ai 50dB(A) in quello notturno
6. Nel tratto sud della Circonvallazione ovest, corrispondente all'inizio di via delle Fabbriche ed alla via Venaria, la sezione stradale è più ampia ed il tracciato più lineare; ne consegue una maggiore velocità dei veicoli e livelli sonori che arrivano anche a 63-64dB(A) in periodo diurno e 55dB(A) in periodo notturno.

3.2.2 *Analisi modellistica di progetto di Variante 1 comparato con lo stato attuale del campo acustico*

Essa mette in evidenza i seguenti aspetti:

1. Lungo il tracciato dell'attuale strada dell'Aeroporto (dal confine con il Comune di Borgaro fino all'intersezione con la via Leini) le modifiche viabilistiche previste ed in particolare la *realizzazione della nuova circonvallazione est* potranno apportare *benefici acustici* in termini di riduzione del livello sonoro indotto dal traffico ai ricettori.
La deviazione dei flussi di traffico di attraversamento urbano verso l'esterno del centro abitato ridurrà significativamente il transito di veicoli.
La riduzione del livello sonoro stimabile a livello di studio preliminare è dell'ordine di circa 3dB per il periodo diurno e di circa 5dB per quello notturno. Se saranno implementate soluzioni atte a ridurre la velocità dei veicoli quali ad esempio i dissuasori, tale beneficio potrà risultare anche più elevato.
2. Lungo la via Torino, dalla strada dell'Aeroporto verso il centro di Caselle, i livelli sonori si prevedono pressoché inalterati, le lievi riduzioni previste sono determinate dalla significativa riduzione del traffico sulla vicina strada aeroporto più che da modificazioni dell'utenza dell'asse stradale stesso.
3. Il fronte di edifici che costituisce il confine est dell'abitato di Caselle (Ricettori R37- R40 ed R78) è attualmente interessato da livelli sonori di ridotta intensità: le previste modificazioni introducono significativi elementi di variazione sulle facciate est degli edifici che si prevede che saranno rivolte verso la nuova Circonvallazione est.
Gli incrementi del livello sonoro prevedibili in assenza di specifici interventi di contenimento delle emissioni sonore sono dell'ordine di +15dB rispetto allo stato attuale. Si sottolinea che i livelli sonori si prevedono – in termini assoluti – inferiori ai limiti indicati dal DPR 30/3/2004 n.142 [70dB(A) per il giorno e 60dB(A) per la notte per le infrastrutture di categoria Cb nella prima fascia di 100m dall'asse viario].
Il livello sonoro per lo scenario di simulazione sviluppato a livello di studio preliminare indica una rumorosità che si attesta attorno ai 62-63dB(A) in periodo diurno ed attorno ai 54-55dB(A) in periodo notturno. Pur tuttavia l'incremento del livello sonoro rispetto allo stato attuale si prevede cambierà significativamente il clima acustico di questi ricettori – pur nel previsto rispetto dei limiti acustici imposti dalla normativa vigente.
4. La viabilità della Circonvallazione ovest risulterà interessata da flussi veicolari assai meno intensi rispetto a quella est anche nello scenario futuro.
L'ampliamento della sezione stradale e la sua rifunzionalizzazione la renderanno tuttavia più attrattiva sull'itinerario Borgaro – San Maurizio C.se. Nei tratti in cui gli spazi consentono un ampliamento ed un miglioramento della sede stradale i previsti incrementi di livello sonoro si prevedono ridotti: (circa +1.5/+2dB rispetto alle attuali condizioni).

Occasionalmente, in situazioni specifiche in cui gli incroci vengono sostituiti da rotatorie con il previsto rallentamento dei veicoli si prevede una potenziale lieve riduzione dell'attuale rumorosità. Nei tratti tuttavia in cui la sezione stradale e la condizione generale della viabilità non potrà essere significativamente migliorata a causa della presenza di edifici a ridosso dell'attuale sede stradale, si prevedono lievi incrementi di livello sonoro (+1.5/+2dB). Questo presso edifici che già allo stato attuale si presentano come potenzialmente critici a causa della presenza di livelli sonori già lievemente superiori ai limiti normativi allo stato attuale.

In corrispondenza di queste specifiche situazioni dovranno essere previsti interventi di riduzione del rumore consistenti, ad esempio, in posa di *asfalto drenante fonoassorbente* e di riduzione della velocità dei veicoli. Interventi diretti sui ricettori potranno infine garantire il rispetto della normativa vigente.

5. Nel tratto nord della Circonvallazione ovest i flussi veicolari si prevedono migliorati per via della ridefinizione del tracciato viario in maniera più lineare e funzionale. Il previsto incremento di traffico apporterà un lieve innalzamento del livello sonoro, anche in questo caso previsto attorno ai +2dB. La distanza qui presente tra ricettori e viabilità consente di prevedere che i limiti normativi potranno essere rispettati.
6. Nel tratto sud della Circonvallazione ovest, corrispondente all'inizio di via alle fabbriche ed alla via Venaria, la sezione stradale è più ampia ed il tracciato più lineare; ne consegue una maggiore velocità dei veicoli e livelli sonori che arrivano anche a 63-64dB(A) in periodo diurno e 55dB(A) in periodo notturno. Qui si prevedono lievi incrementi del livello sonoro nello scenario di progetto (inferiori a +2dB). Questo potrebbe determinare un lieve superamento dei limiti assoluti per la fascia di pertinenza stradale in corrispondenza di ricettori che già allo stato attuale presentano livelli assai prossimi al limite stesso. Anche in questo caso la posa di *asfalto drenante fonoassorbente* ed il *rallentamento della velocità* di percorrenza potranno compensare adeguatamente gli effetti acustici dell'incremento dei flussi veicolari.

3.2.3 *Analisi modellistica del progetto di Variante 1 integrato da interventi di mitigazione e comparato con lo stato attuale:*

A seguito dell'analisi acustica dello stato di progetto sono emersi alcuni elementi di potenziale criticità acustica: un significativo incremento del livello sonoro presso alcuni ricettori lungo la futura Circonvallazione est (anche se il rispetto dei limiti assoluti si prevede mantenuto) ed il lieve incremento di livello sonoro in situazioni specifiche già oggi lievemente critiche sotto il profilo acustico lungo il tratto centrale della Circonvallazione ovest.

E' stato pertanto previsto uno scenario di progetto comprendente anche alcuni possibili interventi di contenimento delle emissioni sonore:

- lungo il tracciato della Circonvallazione est si prevede l'installazione di schermature e barriere di altezza pari a 5 m dal piano stradale,
- lungo il tratto centrale della Circonvallazione ovest si prevede invece la posa di asfalto drenante fonoassorbente ed il rallentamento della velocità dei veicoli giacché i ridotti spazi non consentono l'installazione di schermature.
- Interventi diretti sui ricettori più critici potranno completare l'insieme degli interventi di contenimento della rumorosità verso i residenti.

Dai dati relativi alla simulazione dello scenario di riferimento si può osservare che:

1. Per gli edifici che si prevede potranno subire i più elevati incrementi del livello sonoro lungo il tracciato della Circonvallazione ovest sono state previste schermature acustiche lungo il tracciato (barriere acustiche stradali) e la posa di asfalto drenante. L'applicazione di queste schermature permette un significativo contenimento dell'incremento del livello sonoro: dai previsti +15dB ai +6/+7dB a seguito degli interventi di contenimento previsti.

2. Per quanto riguarda il tratto centrale della Circonvallazione ovest, la posa di asfalto drenante fonoassorbente e la possibilità di ridurre la velocità dei veicoli negli specifici tratti stradali interessati dalla presenza di edifici limitrofi alla viabilità, permetterà di mantenere i livelli sonori su valori analoghi a quelli oggi presenti.

La possibilità di effettuare poi interventi diretti sui ricettori permette di prevedere il rispetto della normativa anche nei casi più critici facendo riferimento al contenimento dei livelli sonori entro i 40dB(A) a finestre chiuse in periodo notturno come indicato all'art.6 comma 2 del DPR 30/3/2004 n.142.

3.3 Conclusioni parziali

Lo studio previsionale preliminare di impatto acustico relativo a modificazioni alla viabilità nel Comune di Caselle Torinese nell'ambito del progetto urbanistico di Variante strutturale n.1 al PRGC ha permesso di analizzare lo stato attuale e lo stato futuro della componente rumore sul territorio interessato.

E' stata eseguita una campagna di misurazioni del livello sonoro lungo le Circonvallazioni est ed ovest così da poter caratterizzare le emissioni sonore degli attuali assi stradali.

Grazie ad un modello di calcolo acustico in cui è stato inserito il database del territorio del Comune di Caselle comprendente assi stradali, edifici, aree a servizi ed altri dettagli sono state poi studiate in maniera comparativa le situazioni di riferimento e di progetto. Il modello di calcolo è stato eseguito per mezzo del software SoundPLAN V.7.1 e della norma di calcolo ISO9613-2.

I risultati dello studio hanno evidenziato potenziali criticità acustiche lungo il tracciato della Circonvallazione ovest laddove la sezione stradale non potrà essere migliorata a causa della presenza di edifici preesistenti. In tale situazione gli interventi di adeguamento di questo asse stradale dovranno prevedere la posa di asfalto drenante e l'esecuzione di eventuali interventi diretti sui ricettori più esposti per la mitigazione del rumore stradale. Dallo studio è possibile comprendere come l'applicazione di questi interventi potrà consentire il rispetto della vigente normativa in materia di acustica ambientale.

Per quanto riguarda la prevista nuova Circonvallazione est, invece, lo studio evidenzia il beneficio acustico derivante da questo nuovo asse stradale per tutti quei ricettori che si affacciano sulla strada aeroporto, ora molto trafficata. Viceversa il nuovo asse stradale esterno all'abitato apporterà incrementi del livello sonoro sulle facciate degli edifici che si rivolgono verso il nuovo tracciato in progetto. Lo studio evidenzia che i limiti acustici per le fasce di pertinenza stradale si prevedono rispettati ma gli incrementi di livello sonoro saranno dell'ordine di oltre 10dB rispetto allo stato attuale. Per rendere minimo questo incremento si prevede la posa di asfalto drenante fonoassorbente e la realizzazione di apposite schermature e barriere acustiche fonoisolanti e fonoassorbenti in corrispondenza dei tratti di strada più vicini ai ricettori.

Cap.8 §4 Sintesi e conclusioni

A seguito dell'analisi delle indicazioni progettuali della Variante 1, rappresentate negli elaborati grafici, è stato possibile individuare le aree oggetto di modificazione della destinazione d'uso, specie quand'essa risulta significativa ai fini della classificazione acustica del territorio.

Il processo metodologico effettuato ha ripercorso le fasi operative per la definizione della cartografia di zonizzazione acustica che dovrà essere aggiornata in conformità alla Variante 1 così da evidenziare eventuali elementi di potenziale criticità.

Poiché il progetto di Variante 1 prevede modifiche sostanziali e significative solo in limitate porzioni di territorio la sua compatibilità con la zonizzazione acustica vigente è stata analizzata limitatamente a tali porzioni di territorio.

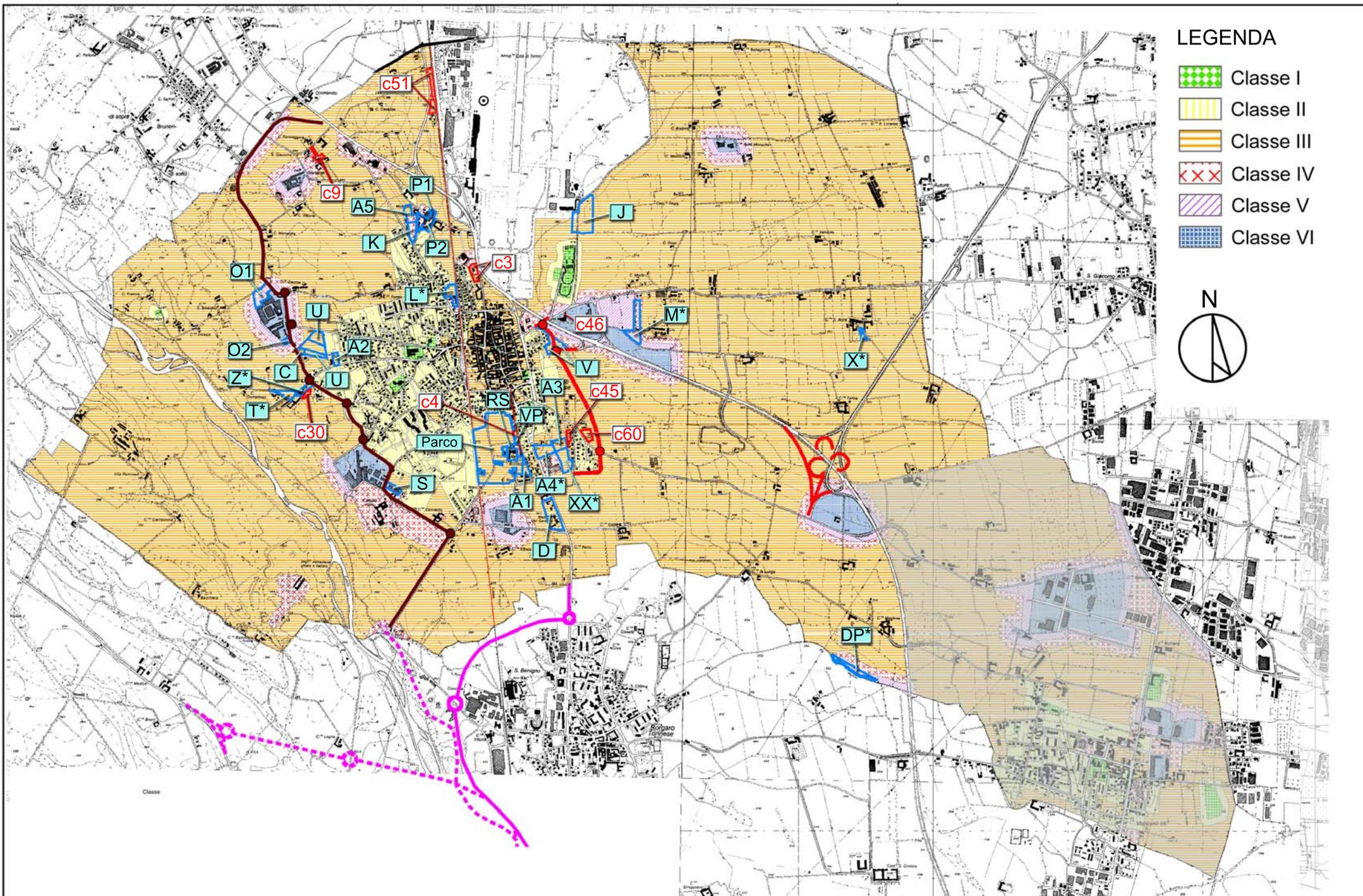
Dall'analisi effettuata emerge una **sostanziale compatibilità** del progetto urbanistico di Variante con il Piano di Classificazione Acustica vigente. Esso, in particolare, potrà essere oggetto di modificazioni che permetteranno anche la risoluzione o l'attenuazione di accostamenti critici tra classi non contigue oggi presenti.

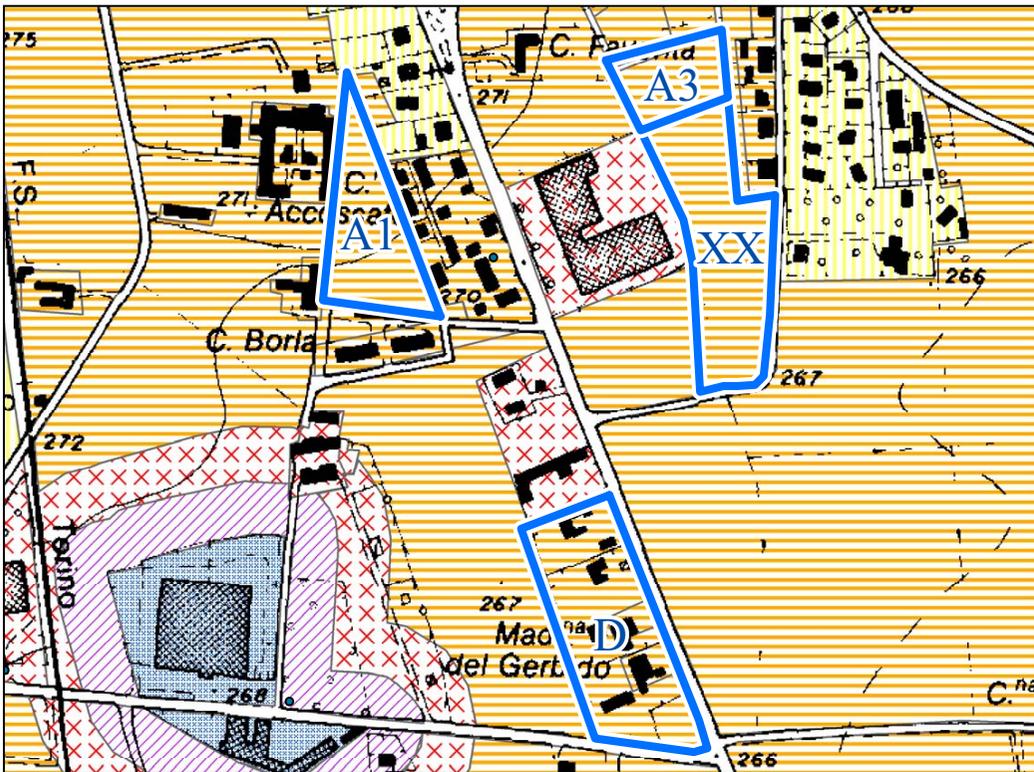
Il progetto urbanistico prevede infine due modifiche alle infrastrutture di trasporto stradale: una nuova circonvallazione est – variante alla strada per l'aeroporto – e la riqualificazione della circonvallazione ovest. Per esse, in risposta alle osservazioni formulate da ARPA e Provincia di Torino in sede di verifica del Documento Programmatico, è stato prodotto uno *Studio previsionale di Impatto Acustico per le modifiche della viabilità*, che è allegato tra gli elaborati di analisi della Variante strutturale n. 1.

Lo studio ha permesso di concludere come le previste modifiche alla viabilità evidenziano un beneficio acustico derivante dalla realizzazione della Circonvallazione est per i ricettori che si affacciano sulla strada aeroporto, oggi interessata da intenso flusso veicolare.

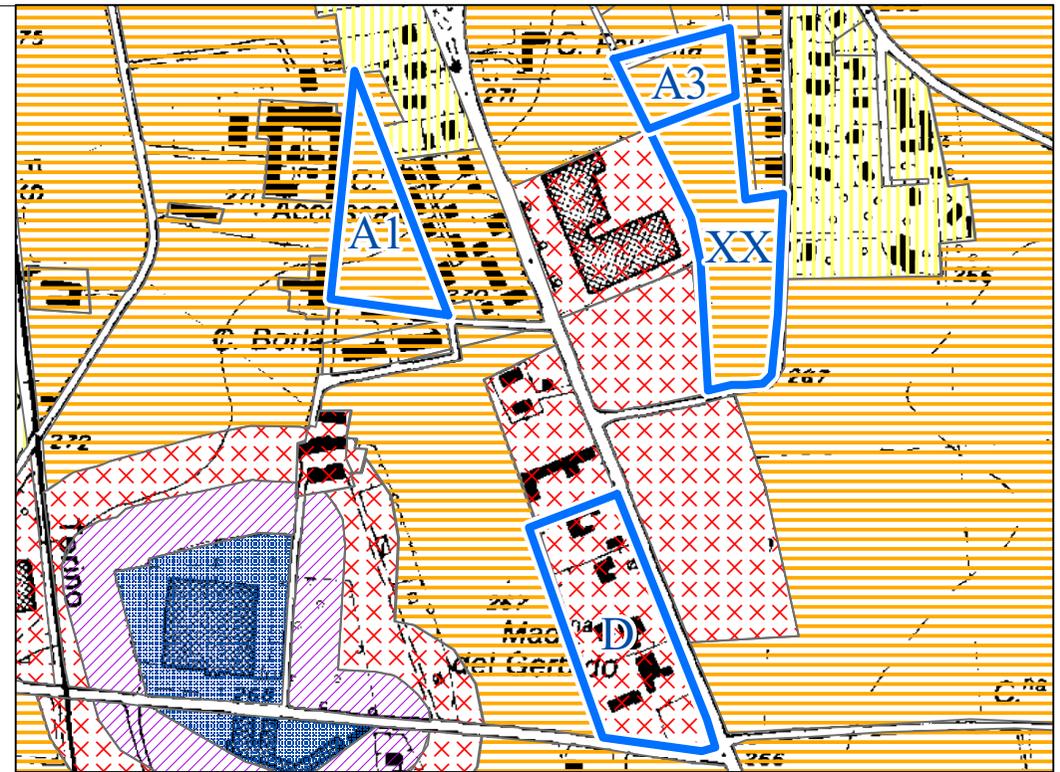
A questo beneficio si associa un decremento della qualità del clima acustico per alcuni ricettori che si affacceranno sulla nuova infrastruttura. E' dunque necessario prevedere già in sede di futura progettazione preliminare della nuova Circonvallazione est la realizzazione delle apposite schermature antirumore utili per consentire il rispetto dei limiti acustici nelle fasce di pertinenza stradale.

Per quanto riguarda la Circonvallazione ovest, lo studio evidenzia la possibilità di lievi incrementi del livello sonoro, incrementi legati al potenziale aumento del flusso dei veicoli. I livelli sonori previsti si mantengono comunque entro i limiti previsti dal DPR 30/3/2004 n.142. Si rimanda alla Relazione di Impatto Acustico per i dettagli.





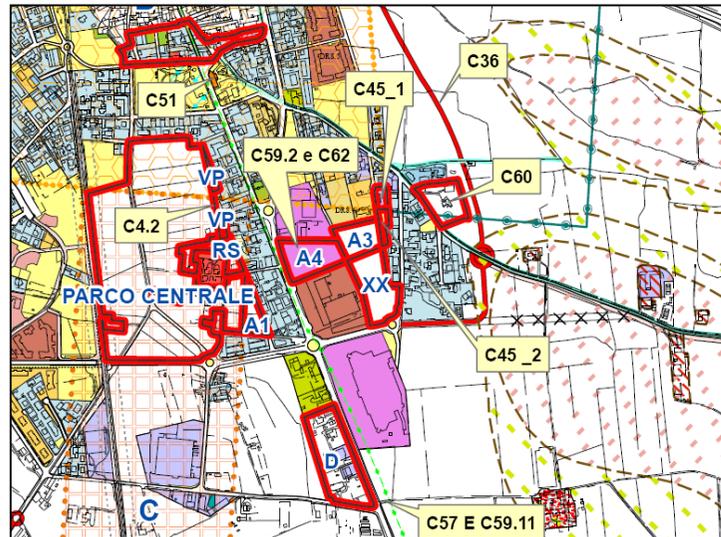
Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta



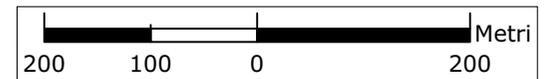
Immagine satellitare dell'area di futura variante



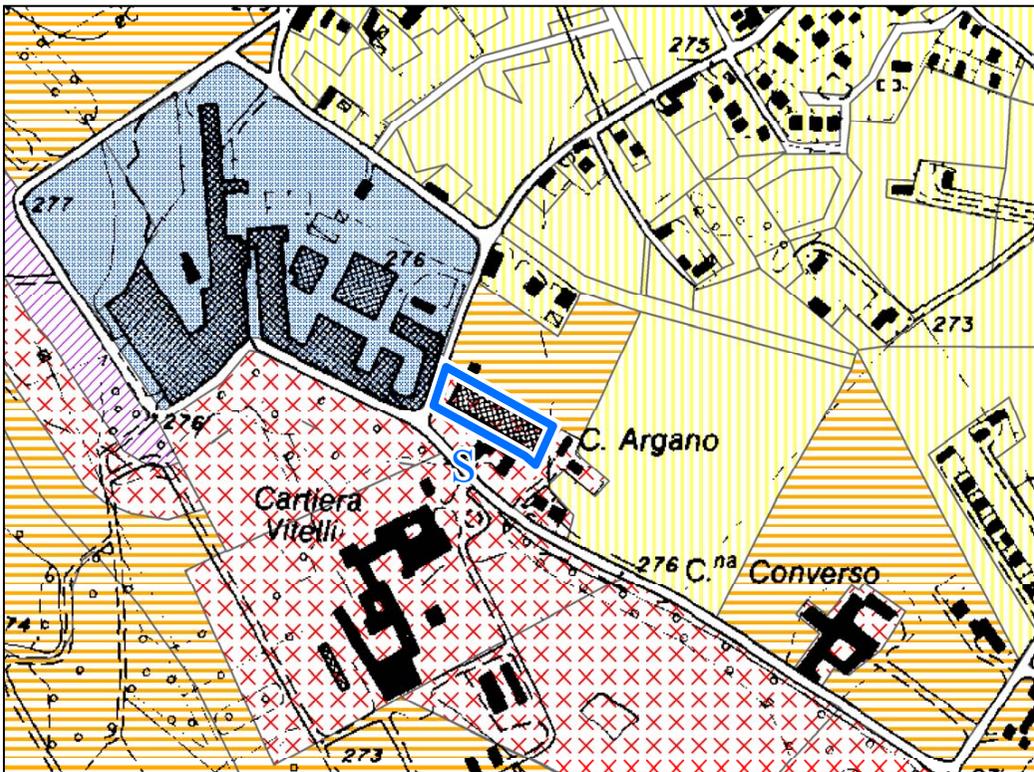
Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

Legenda

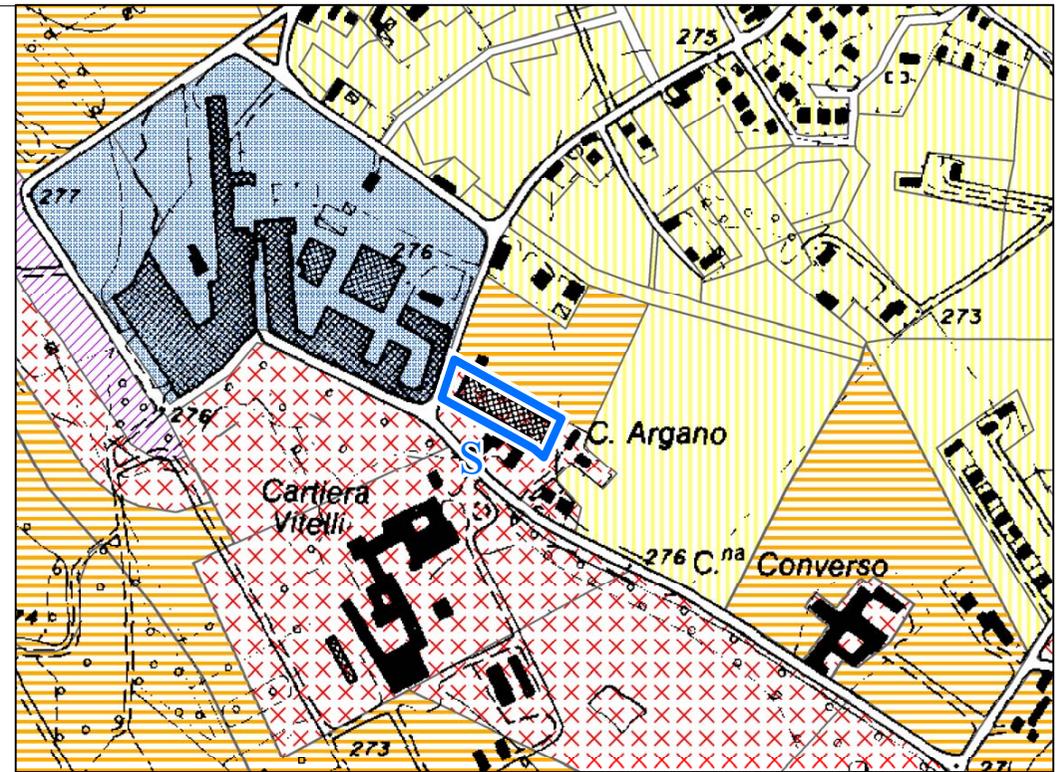
- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V
- Classe VI



Studio MRG		Tel. +39-011.569.28.63	
di Gamarra ing. Marco		Fax +39-011.569.27.31	
Via Borgaro 105, - 10149 Torino		E-mail studio@studiomrg.it	
http://www.studiomrg.it			
1	Luglio 2014	SECONDA EMISSIONE	GAMARRA
REV.	DATE	DESCRIZIONE	TEC. INC. PROJ.
COMUNE DI CASELLE TORINESE VARIANTE STRUTTURALE N.1 PROGETTO PRELIMINARE - AREE D, A1, A3 e A4			
TAV. 4	SCALA	1:5,000	COMM. 587
IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG. This document is in the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.			



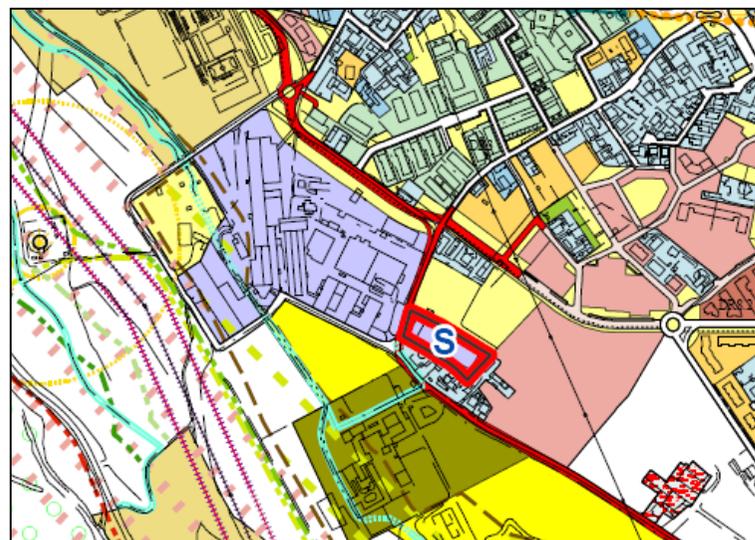
Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta



Immagine satellitare dell'area di futura variante



Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

Legenda

-  Classe I
-  Classe II
-  Classe III
-  Classe IV
-  Classe V
-  Classe VI



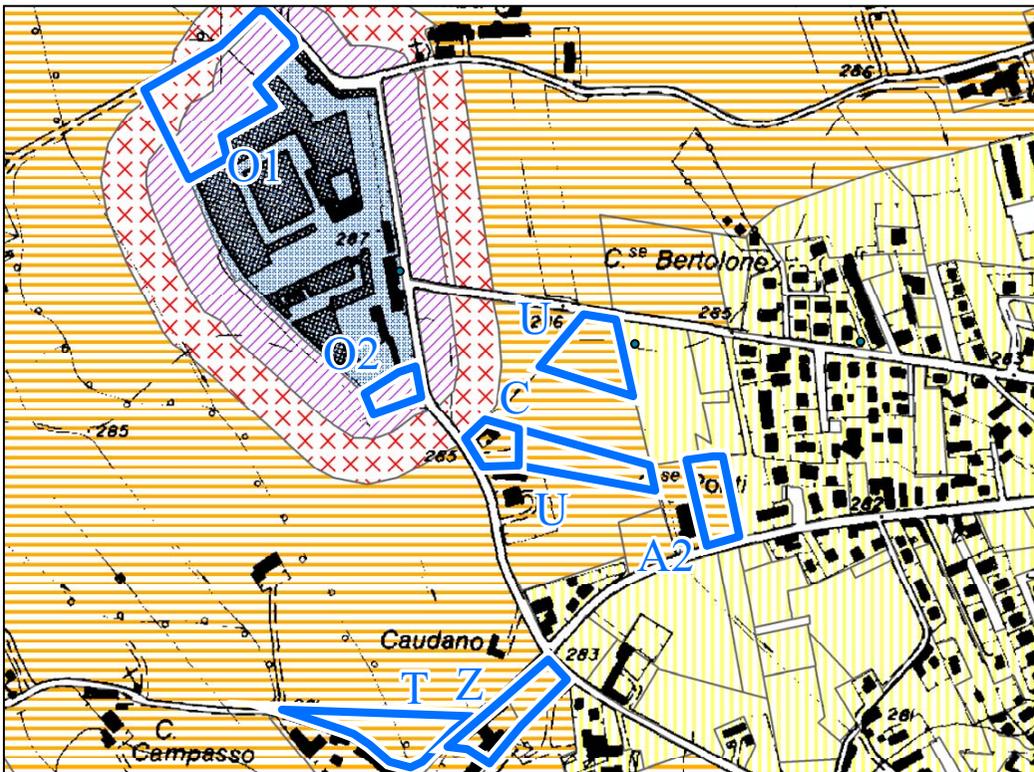
Studio MRG
 di Gamarra ing. Marco
 Via Borgaro 105, - 10149 Torino
 Tel. +39-011.569.28.63
 Fax +39-011.569.27.31
 E-mail studio@studiomrg.it
 http://www.studiomrg.it

1	Luglio 2014	SECONDA EMISSIONE	GAMARRA	GAMARRA
REV.	DATE	DESCRIZIONE	TEC. INC.	PROJ.

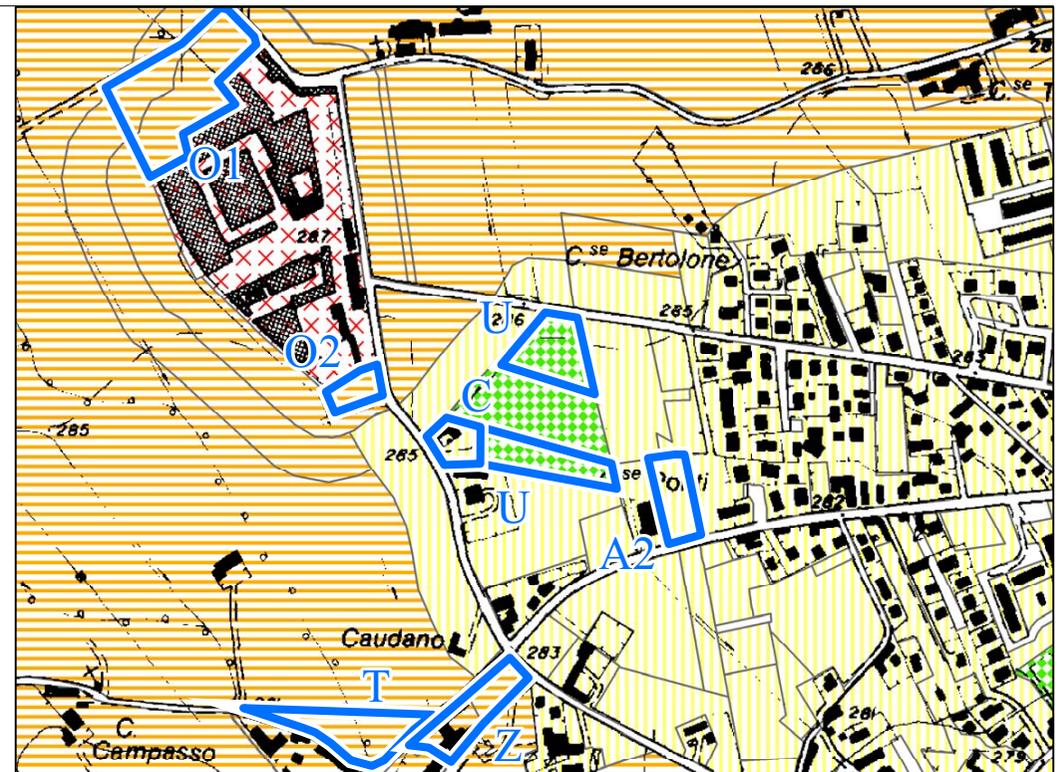
COMUNE DI CASELLE TORINESE
 VARIANTE STRUTTURALE N.1
 PROGETTO PRELIMINARE - AREA S

TAV. 5	SCALA 1:5,000	COMM. 587
--------	---------------	-----------

IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG.
 This document in the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.



Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta

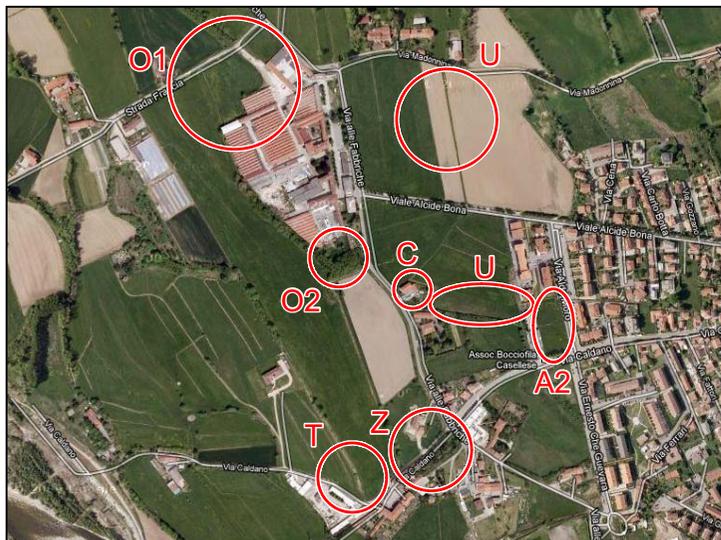
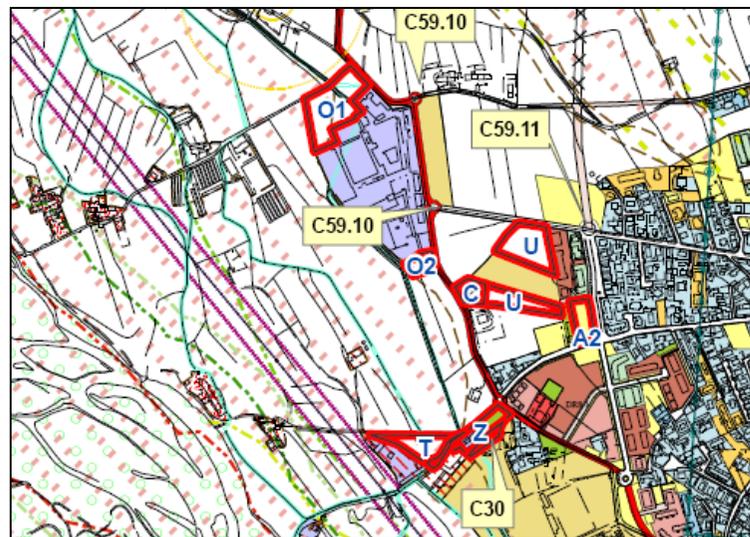


Immagine satellitare dell'area di futura variante



Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

Legenda

- Classe I
- Classe IV
- Classe II
- Classe V
- Classe III
- Classe VI

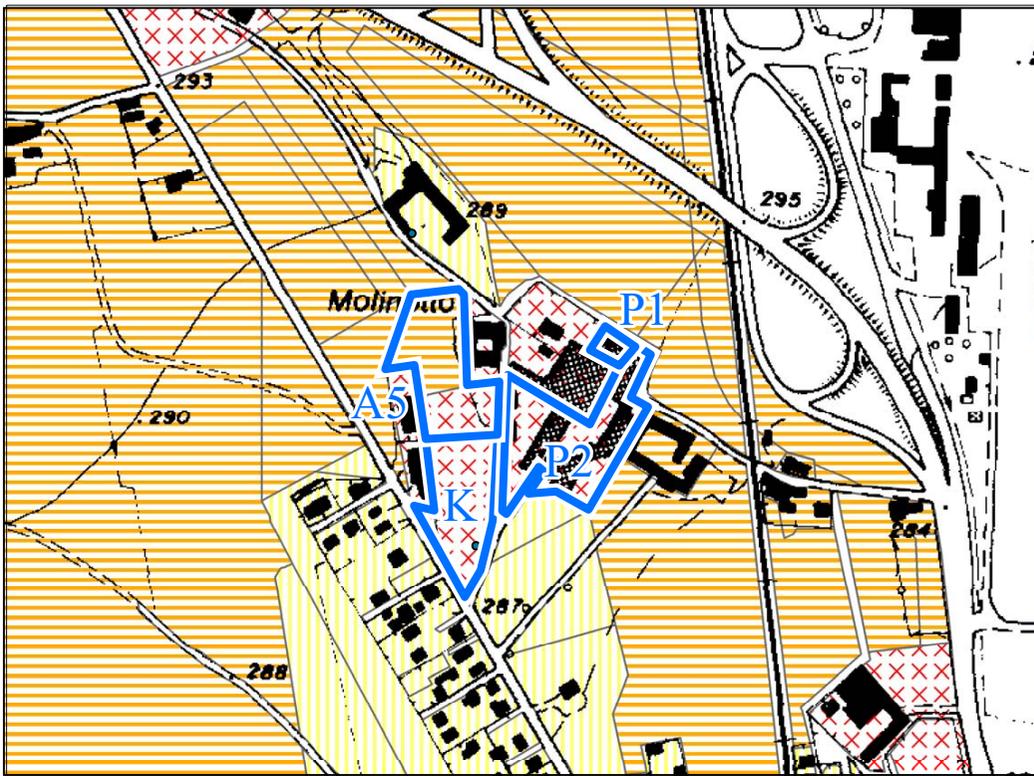


Studio MRG
 di Gamarra ing. Marco
 Via Borgaro 105, - 10149 Torino

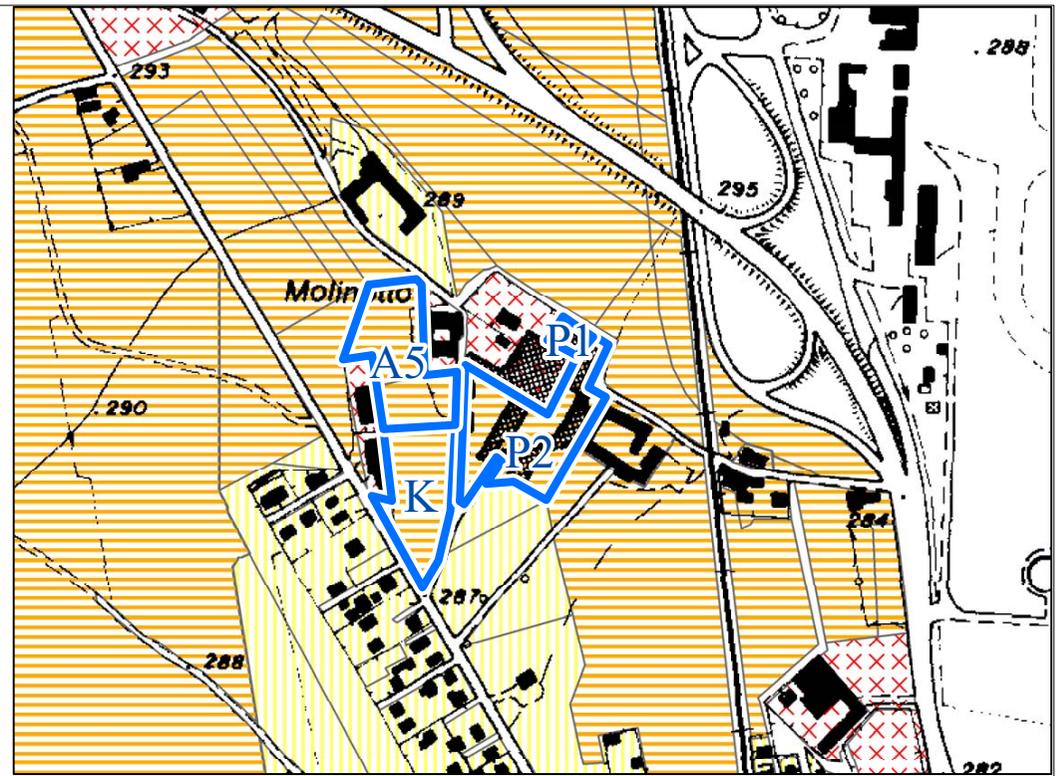
Tel. +39-011.569.28.63
 Fax +39-011.569.27.31
 E-mail studio@studiomrg.it
 http://www.studiomrg.it

1	Luglio 2014	SECONDA EMISSIONE	GAMARRA	GAMARRA
REV.	DATE	DESCRIZIONE	TEC. INC.	PROJ.
COMUNE DI CASELLE TORINESE VARIANTE STRUTTURALE N.1 PROGETTO PRELIMINARE - AREE A2, C, O1, O2, T, U e Z				
TAV. 6		SCALA 1:6,000	COMM. 587	

IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG.
 This document in the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.



Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta

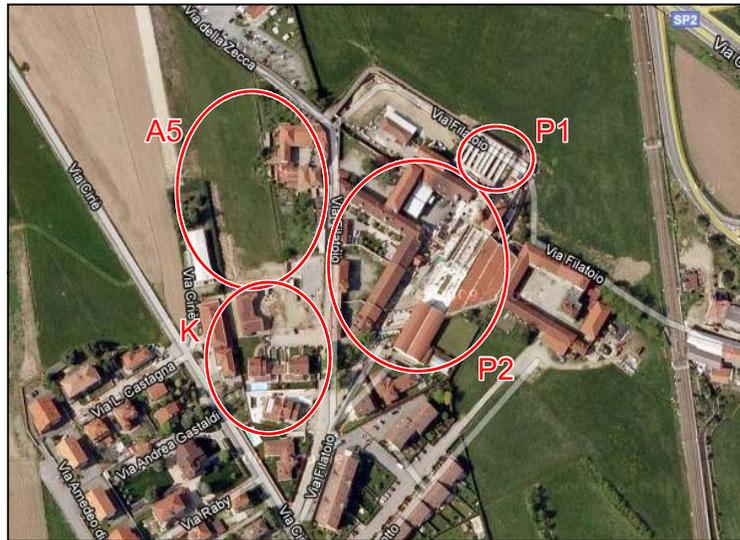
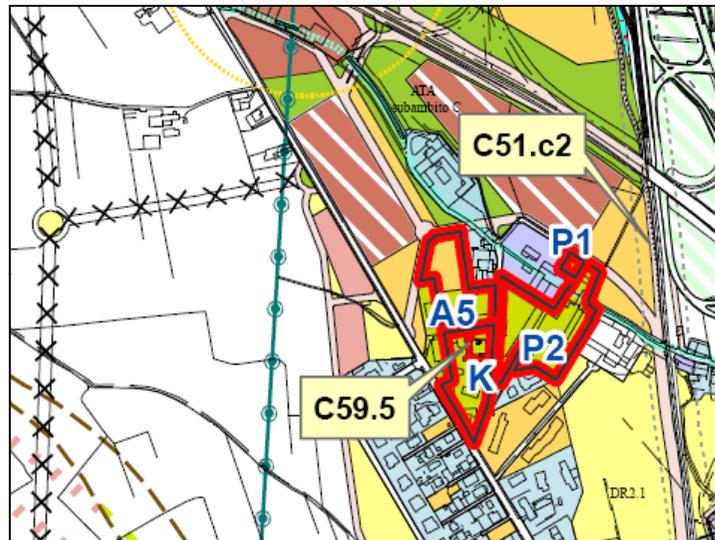


Immagine satellitare dell'area di futura variante



Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

Legenda

-  Classe I
-  Classe II
-  Classe III
-  Classe IV
-  Classe V
-  Classe VI



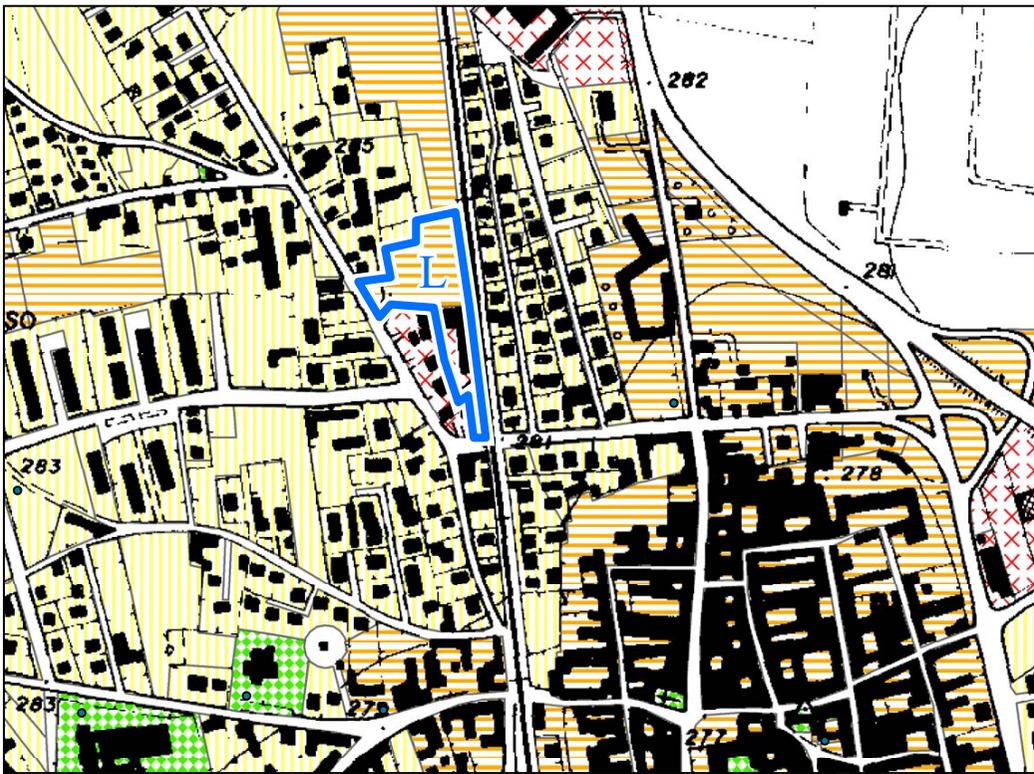
Studio MRG
 di Gamarra ing. Marco
 Via Borgaro 105, - 10149 Torino
 Tel. +39-011.569.28.63
 Fax +39-011.569.27.31
 E-mail studio@studiomrg.it
 http://www.studiomrg.it

1	Luglio 2014	SECONDA EMISSIONE	GAMARRA	GAMARRA
REV.	DATE	DESCRIZIONE	TEC. INC.	PROJ.

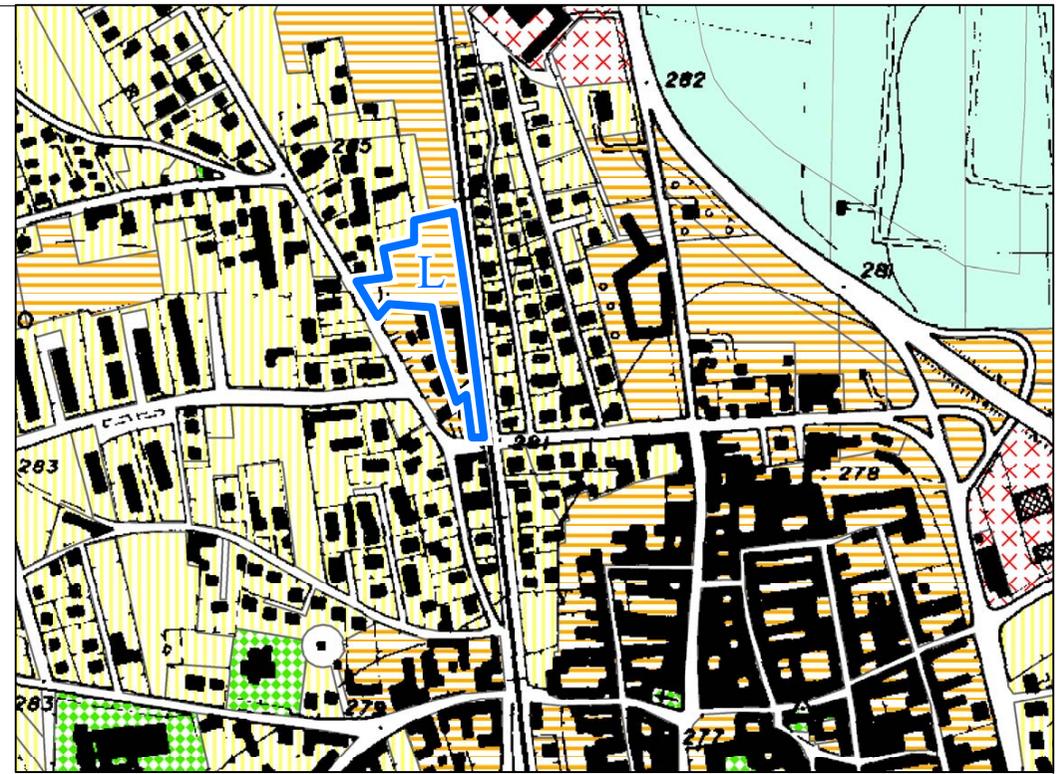
COMUNE DI CASELLE TORINESE
 VARIANTE STRUTTURALE N.1
 PROGETTO PRELIMINARE - AREE A5, K, P1 e P2

TAV. 7	SCALA 1:5,000	COMM. 587
--------	---------------	-----------

IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG. This document in the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.



Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta

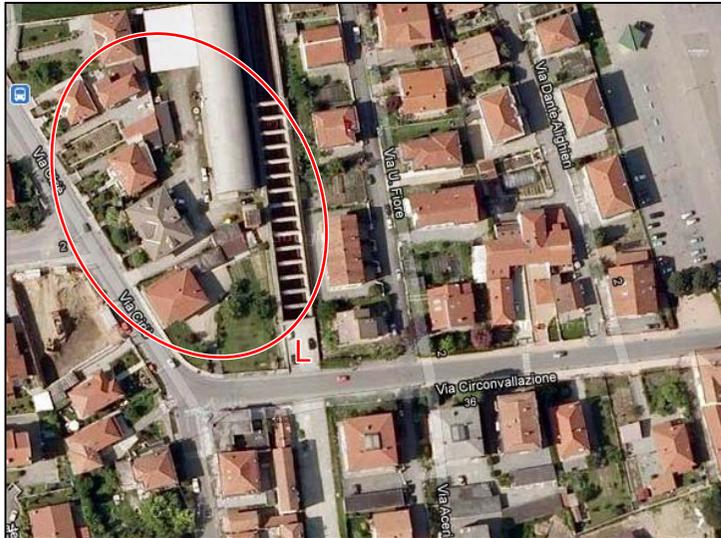
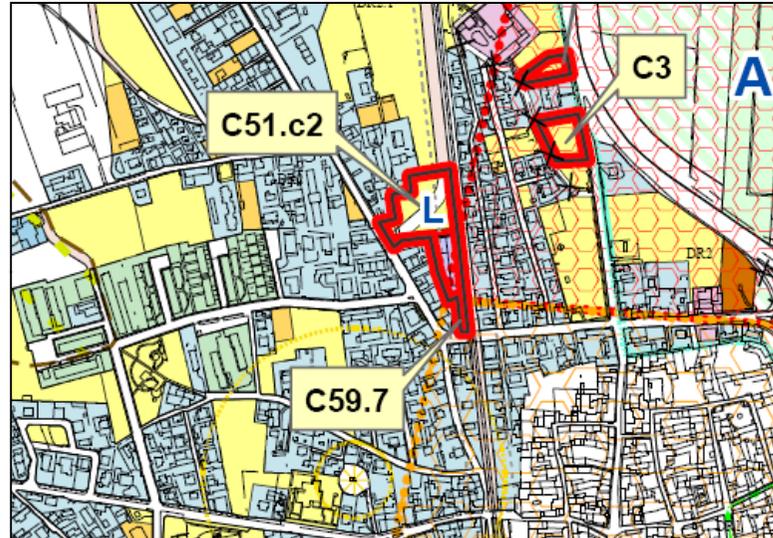


Immagine satellitare dell'area di futura variante



Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

Legenda

- Classe I
- Classe IV
- Classe II
- Classe V
- Classe III
- Classe VI



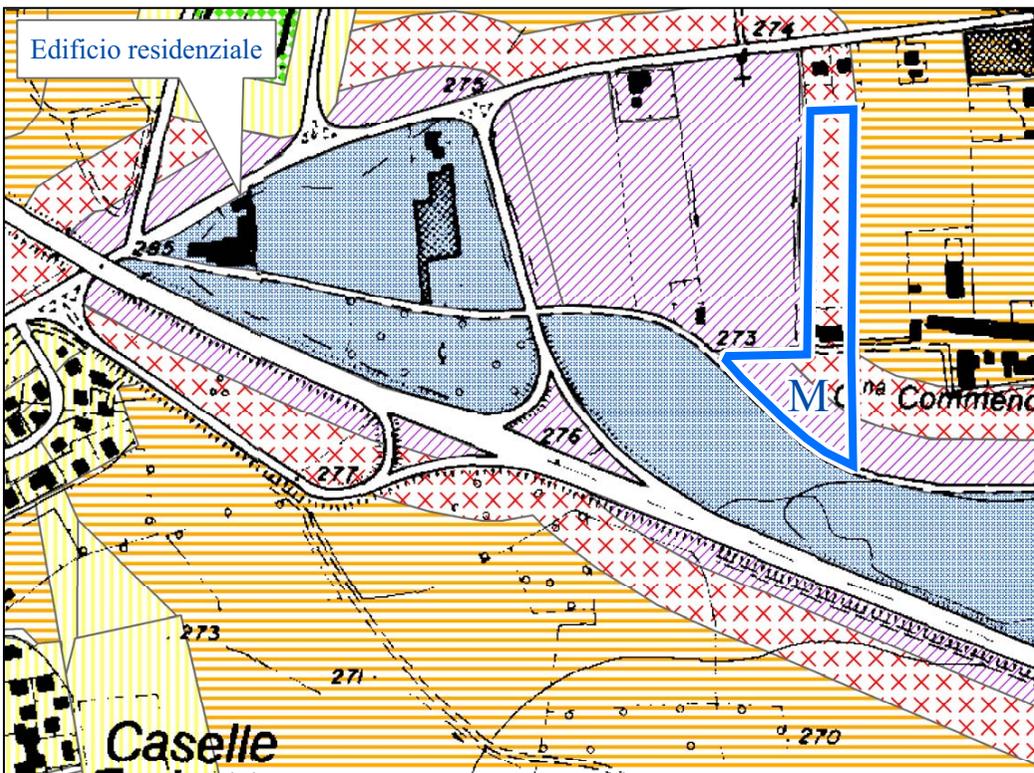
Studio MRG
 di Gamarra ing. Marco
 Via Borgaro 105, - 10149 Torino
 Tel. +39-011.569.28.63
 Fax +39-011.569.27.31
 E-mail studio@studiomrg.it
 http://www.studiomrg.it

1	Luglio 2014	SECONDA EMISSIONE	GAMARRA	GAMARRA
REV.	DATE	DESCRIZIONE	TEC. INC.	PROJ.

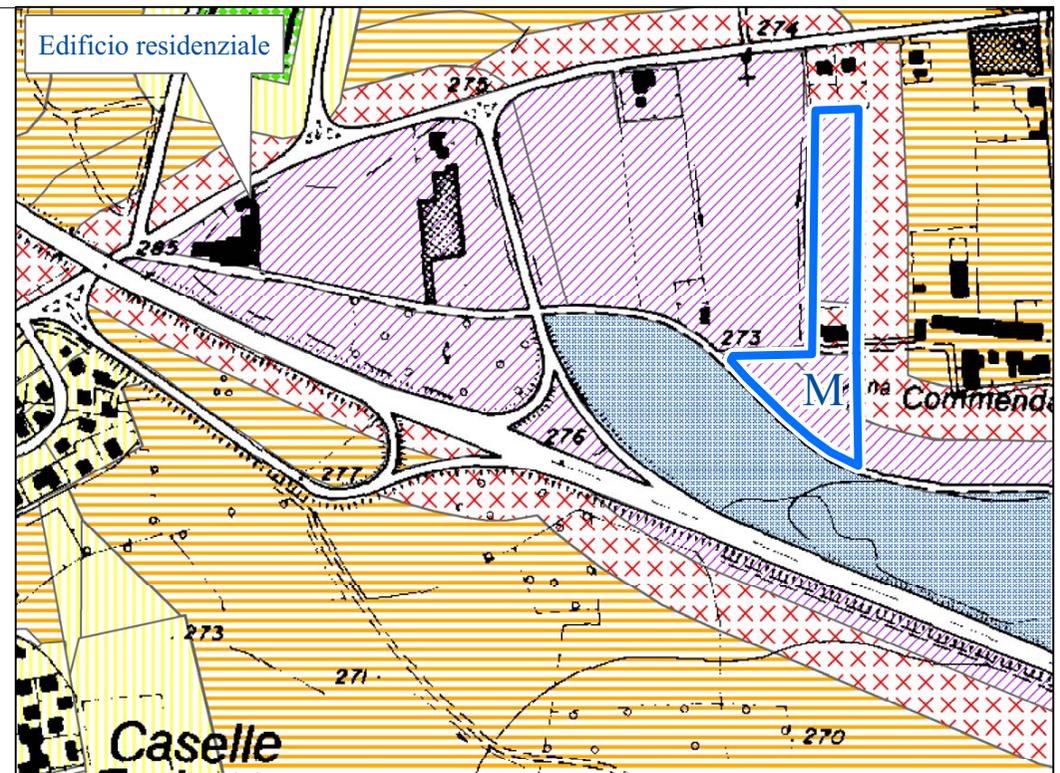
COMUNE DI CASELLE TORINESE
VARIANTE STRUTTURALE N.1
PROGETTO PRELIMINARE - AREA L

TAV. 8	SCALA 1:5,000	COMM. 587
--------	---------------	-----------

IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG.
 This document is the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.



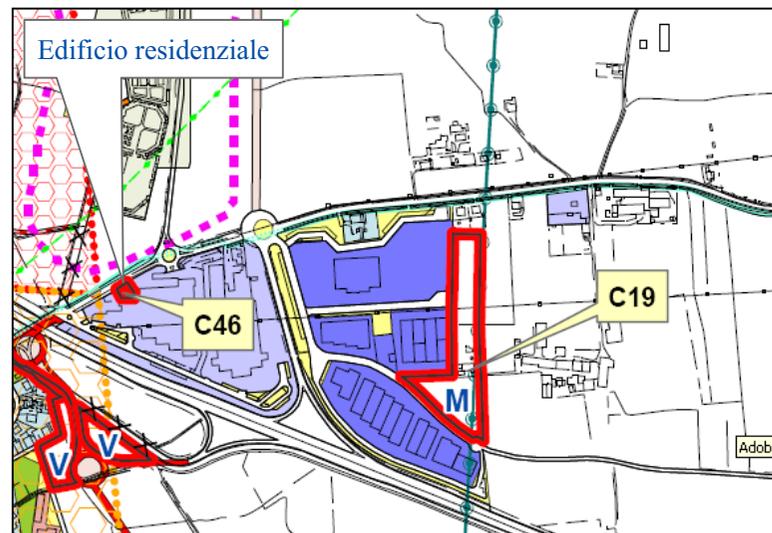
Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta a correzione della prima zonizzazione



Immagine satellitare dell'area di futura variante



Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

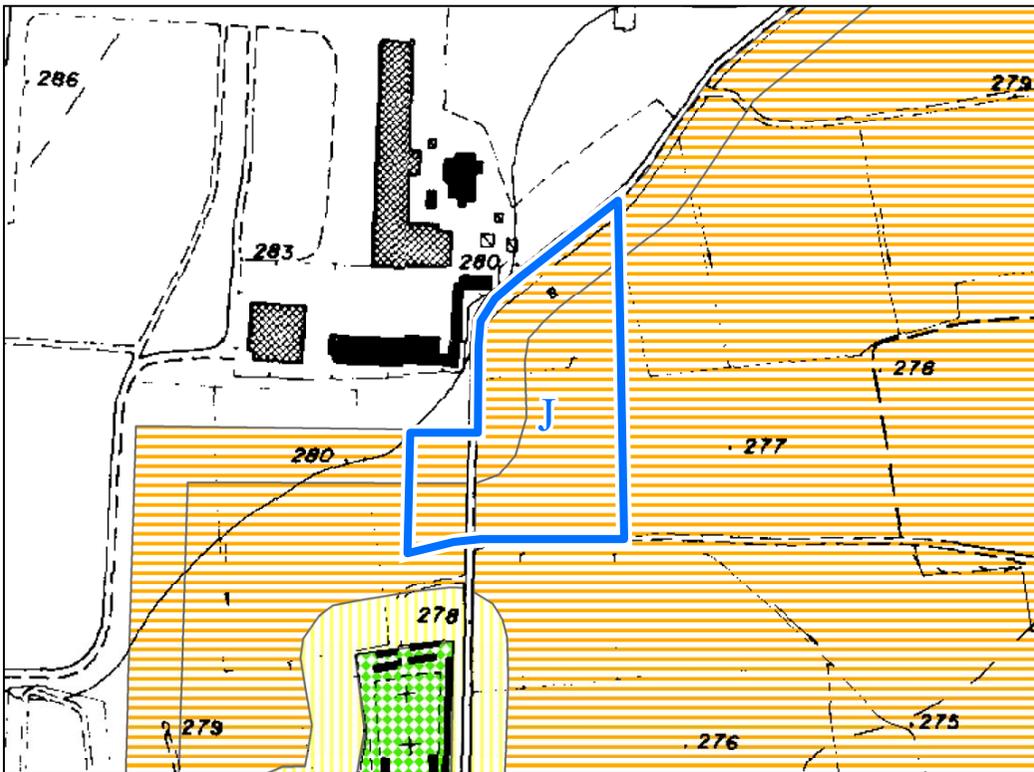
Legenda

- Class I
- Class IV
- Class II
- Class V
- Class III
- Class VI

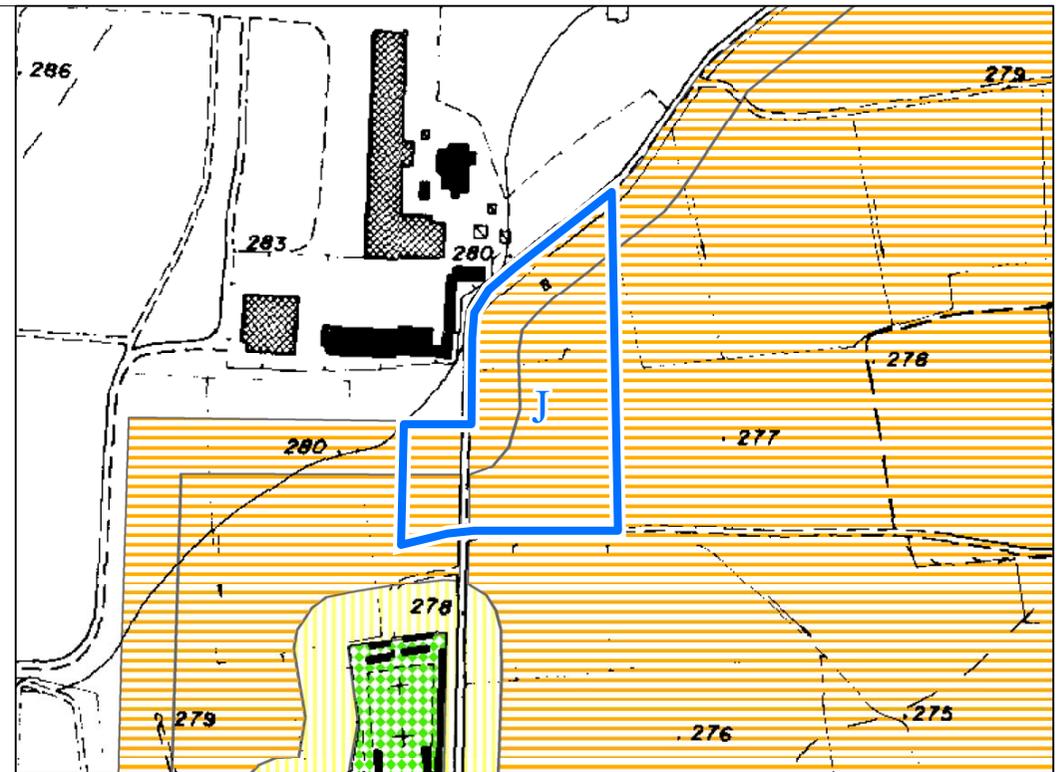


1		Luglio 2014	SECONDA EMISSIONE	GAMARRA	GAMARRA
		REV.	DATE	DESCRIZIONE	TEC. INC.
COMUNE DI CASELLE TORINESE VARIANTE STRUTTURALE N.1 PROGETTO PRELIMINARE - AREA M					
TAV. 9		SCALA 1:5,000		COMM. 587	
IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG. This document is the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.					

Studio MRG
 di Gamarra ing. Marco
 Via Borgaro 105, - 10149 Torino
 Tel. +39-011.569.28.63
 Fax +39-011.569.27.31
 E-mail studio@studiomrg.it
 http://www.studiomrg.it



Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta

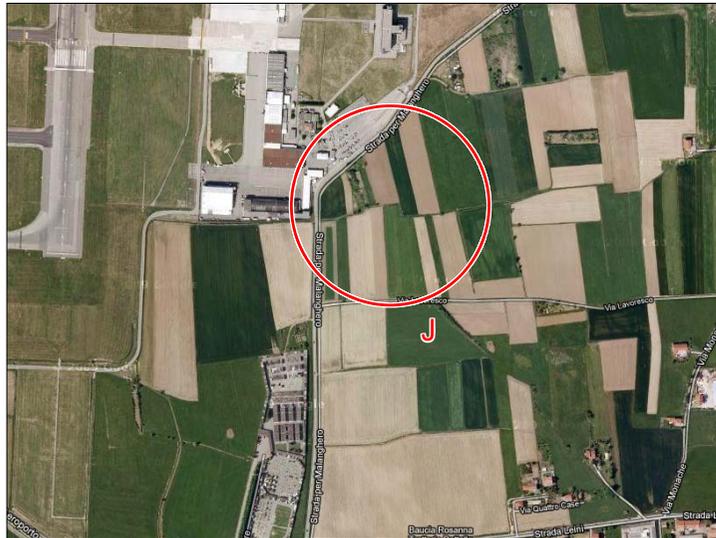
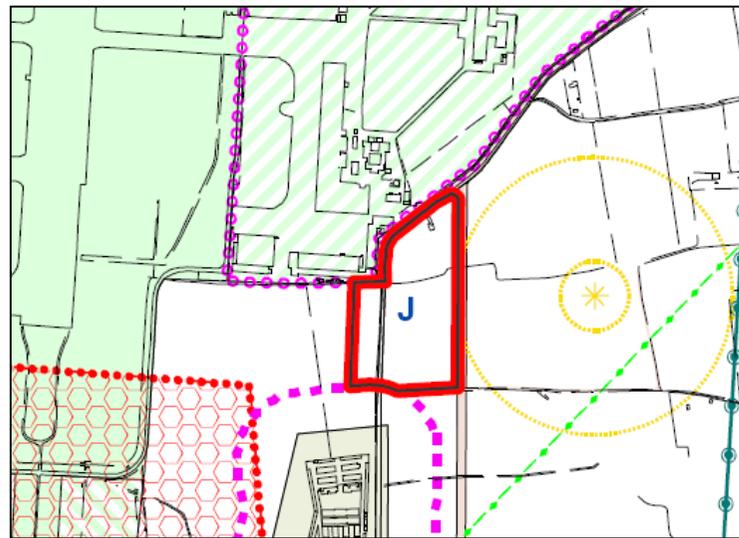


Immagine satellitare dell'area di futura variante



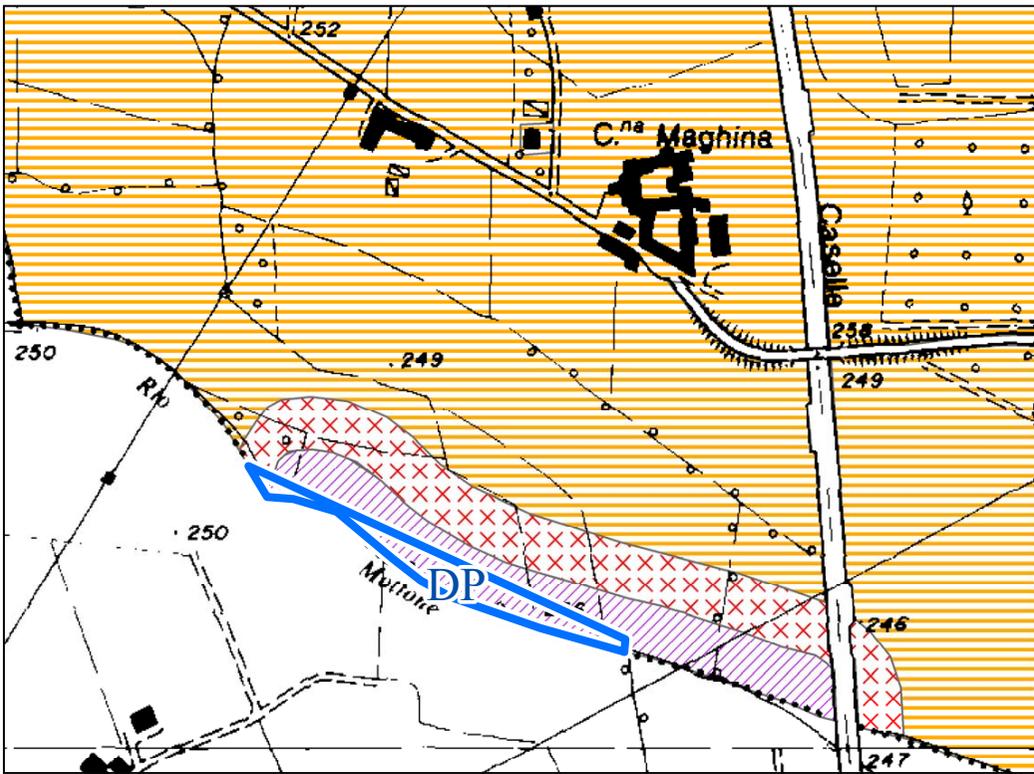
Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

Legenda

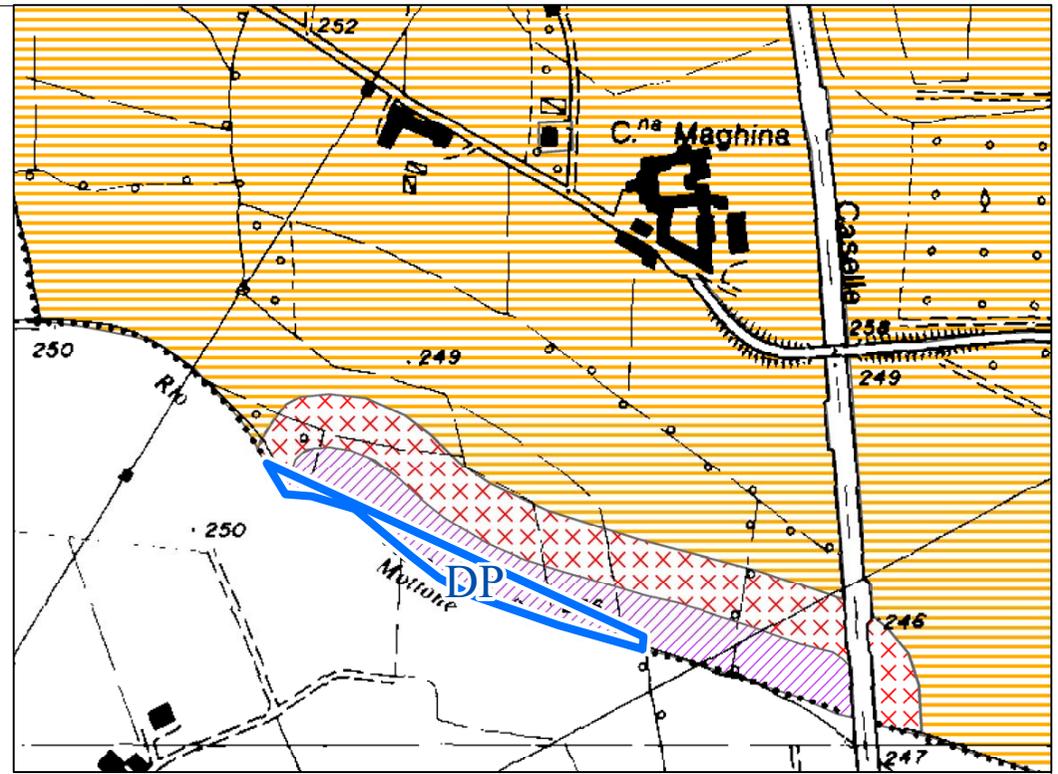
-  Classe I
-  Classe II
-  Classe III
-  Classe IV
-  Classe V
-  Classe VI



Studio MRG		Tel. +39-011.569.28.63	
di Gamarra ing. Marco		Fax +39-011.569.27.31	
Via Borgaro 105, - 10149 Torino		E-mail studio@studiomrg.it	
http://www.studiomrg.it			
0	Marzo 2013	PRIMA EMISSIONE	GAMARRA
REV.	DATE	DESCRIZIONE	GAMARRA
			TEC. INC. PROJ.
COMUNE DI CASELLE TORINESE VARIANTE STRUTTURALE N.1 PROGETTO PRELIMINARE - AREA J			
TAV. 10	SCALA	1:5,000	COMM. 587
IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG. This document in the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.			



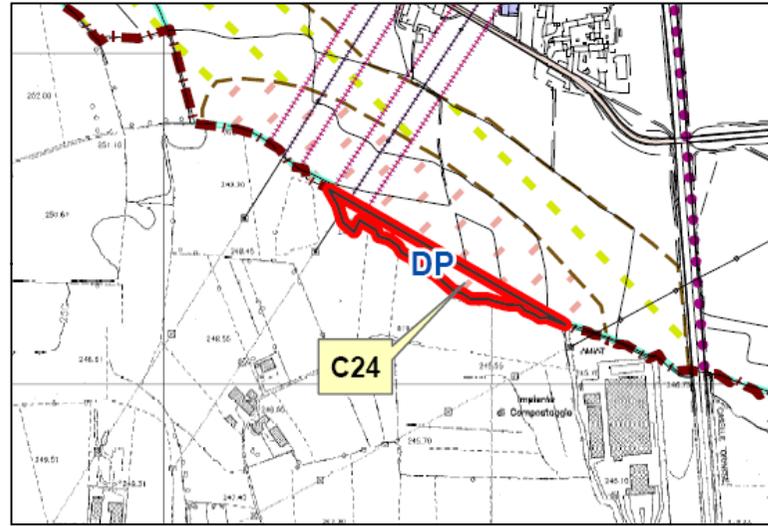
Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta



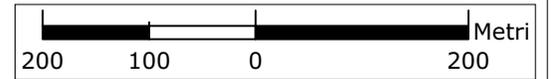
Immagine satellitare dell'area di futura variante



Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

Legenda

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V
- Classe VI



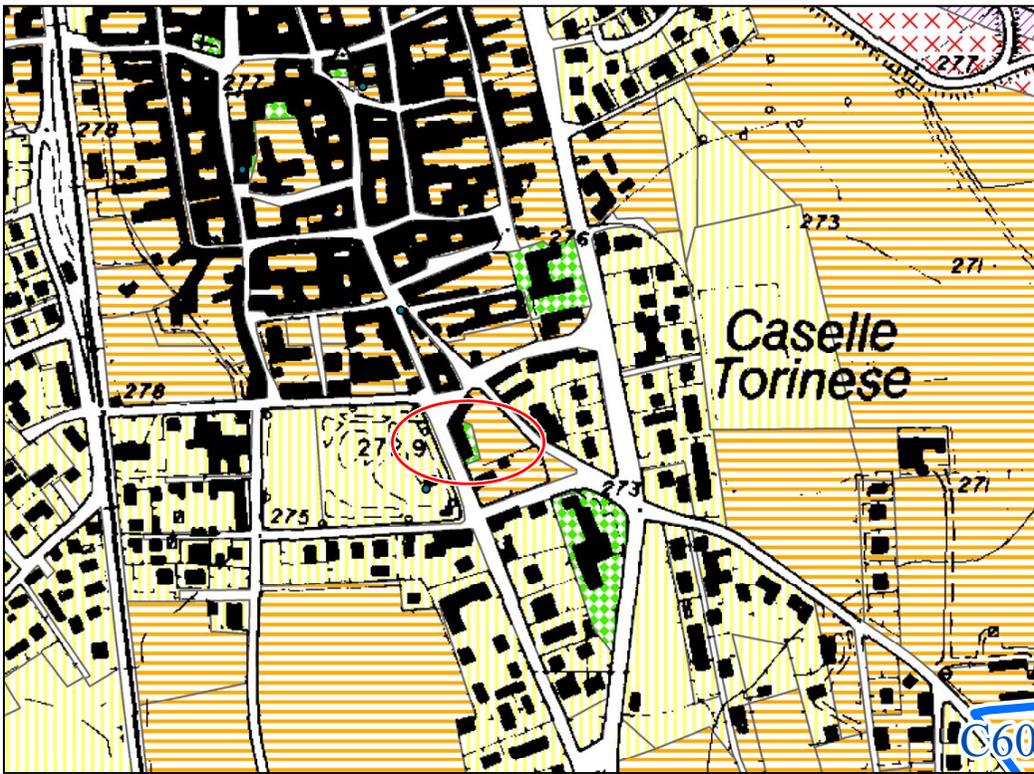
Studio MRG
 di Gamarra ing. Marco
 Via Borgaro 105, - 10149 Torino
 Tel. +39-011.569.28.63
 Fax +39-011.569.27.31
 E-mail studio@studiomrg.it
 http://www.studiomrg.it

1	Luglio 2014	SECONDA EMISSIONE	GAMARRA	GAMARRA
REV.	DATE	DESCRIZIONE	TEC. INC.	PROJ.

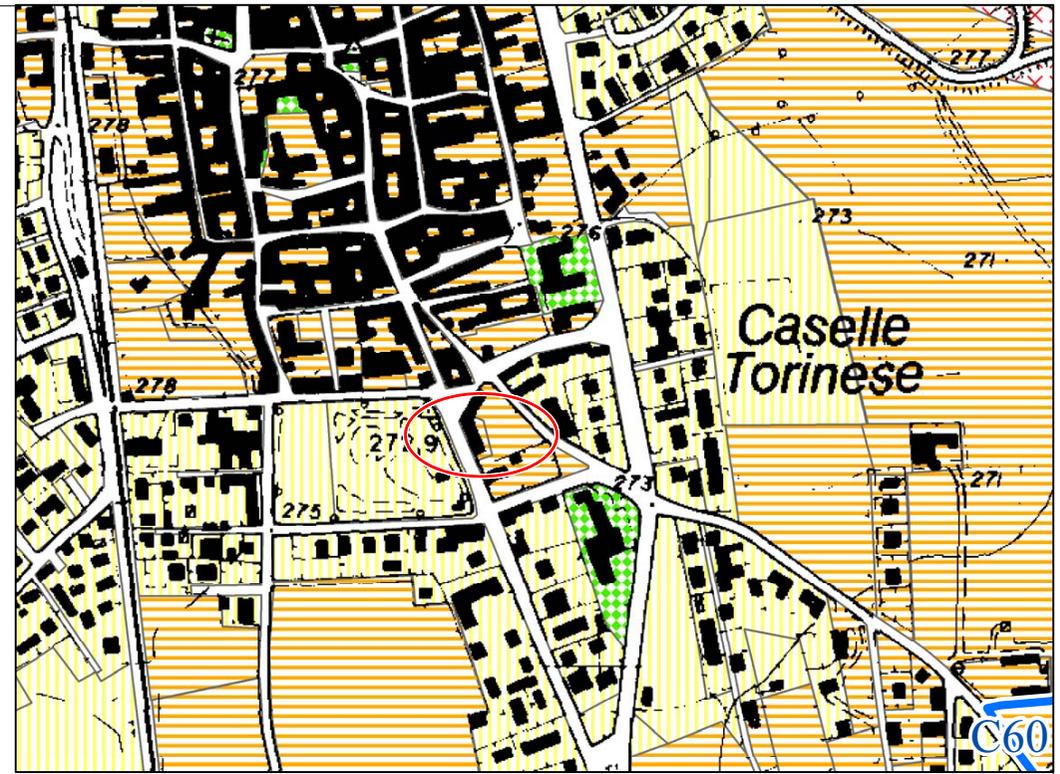
COMUNE DI CASELLE TORINESE VARIANTE STRUTTURALE N.1 PROGETTO PRELIMINARE AREA DP FORMAZIONE PIAZZALE DI MANOVRA

TAV. 12	SCALA 1:5,000	COMM. 587
---------	---------------	-----------

IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG.
 This document in the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.



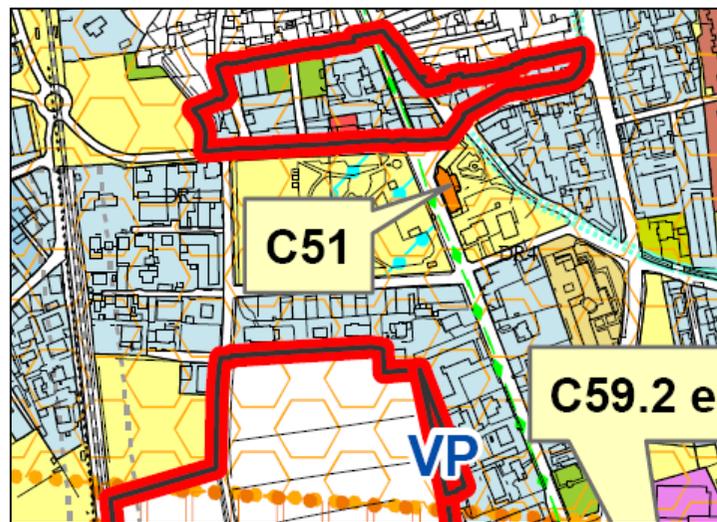
Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta



Immagine satellitare dell'area di futura variante



Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

Legenda

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V
- Classe VI



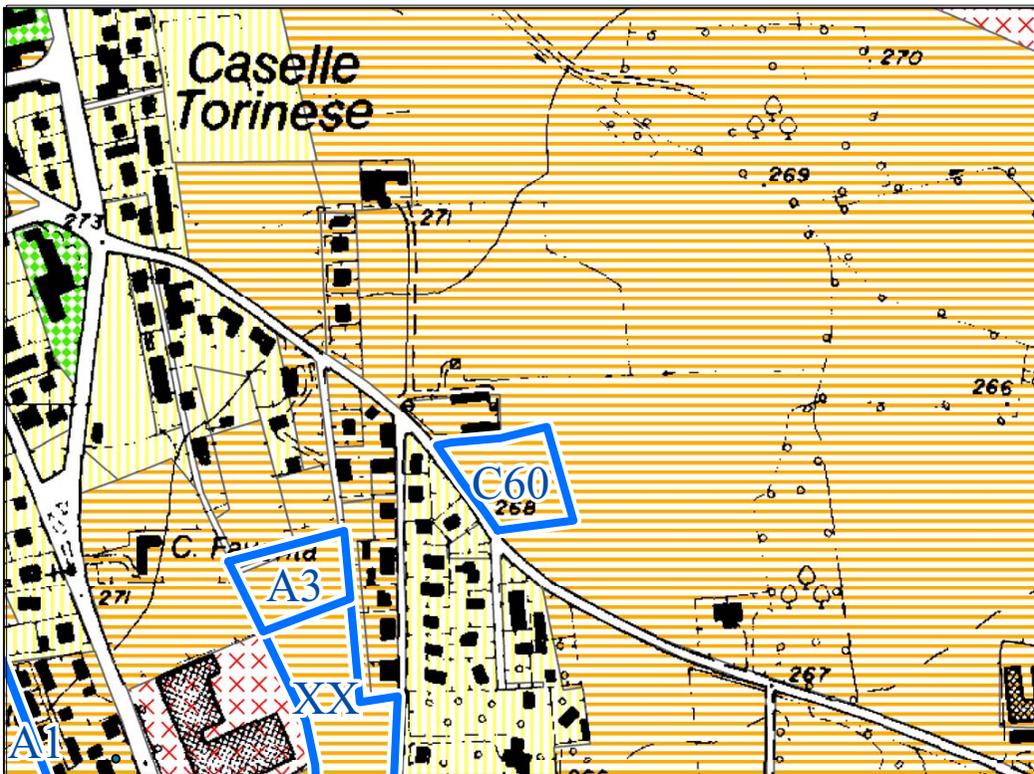
Studio MRG
 di Gamarra ing. Marco
 Via Borgaro 105, - 10149 Torino
 Tel. +39-011.569.28.63
 Fax +39-011.569.27.31
 E-mail studio@studiomrg.it
 http://www.studiomrg.it

1	Luglio 2014	SECONDA EMISSIONE	GAMARRA	GAMARRA
REV.	DATE	DESCRIZIONE	TEC. INC.	PROJ.

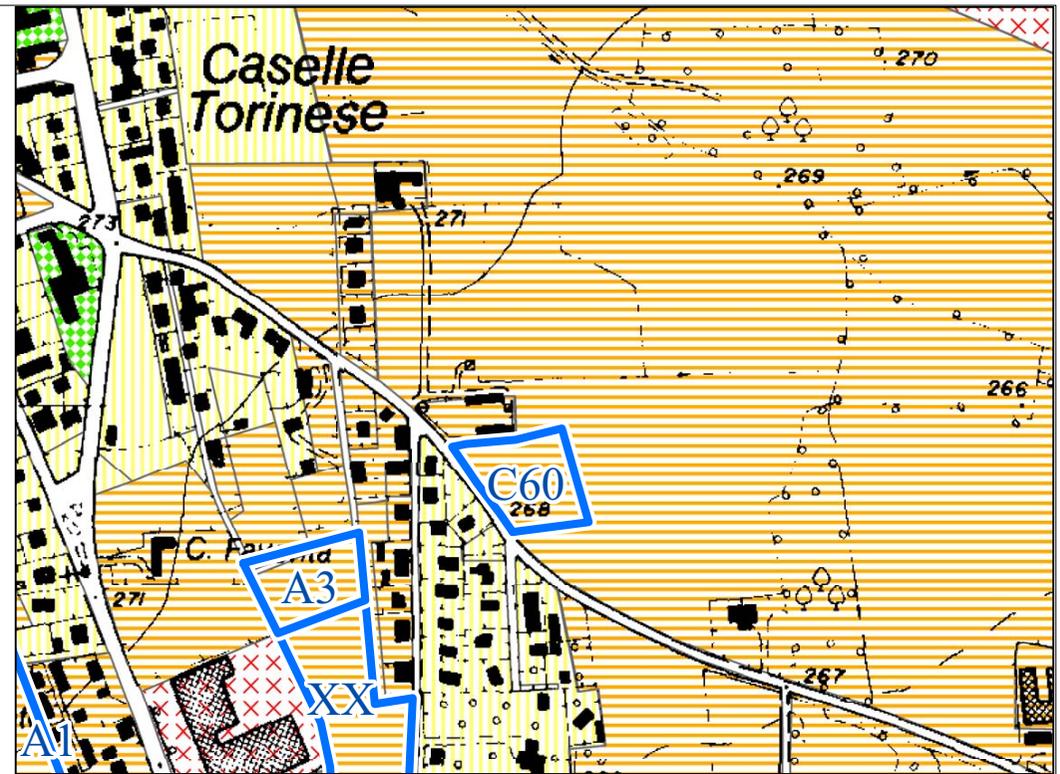
COMUNE DI CASELLE TORINESE VARIANTE
 STRUTTURALE N.1 PROGETTO PRELIMINARE
 AREA C51 - EX OSPEDALE

TAV. 13	SCALA 1:5,000	COMM. 587
---------	---------------	-----------

IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG. This document in the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.



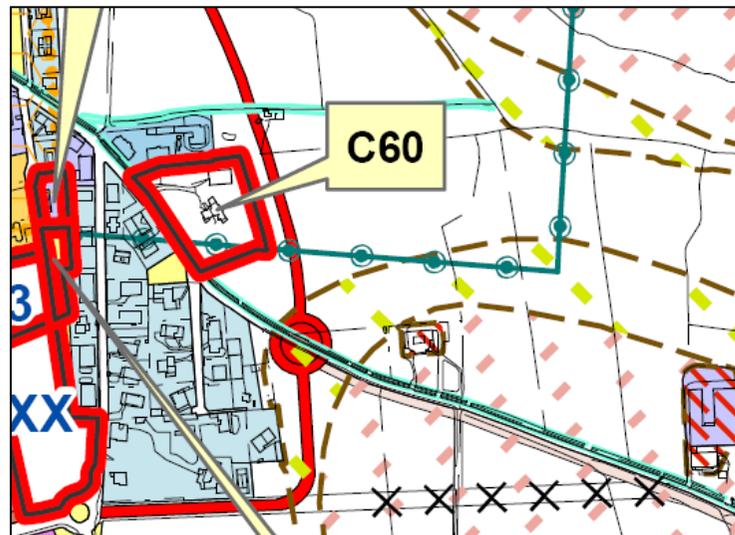
Estratto di zonizzazione acustica vigente



Estratto di zonizzazione acustica proposta



Immagine satellitare dell'area di futura variante



Inquadramento territoriale dell'area di futura variante

Legenda

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V
- Classe VI



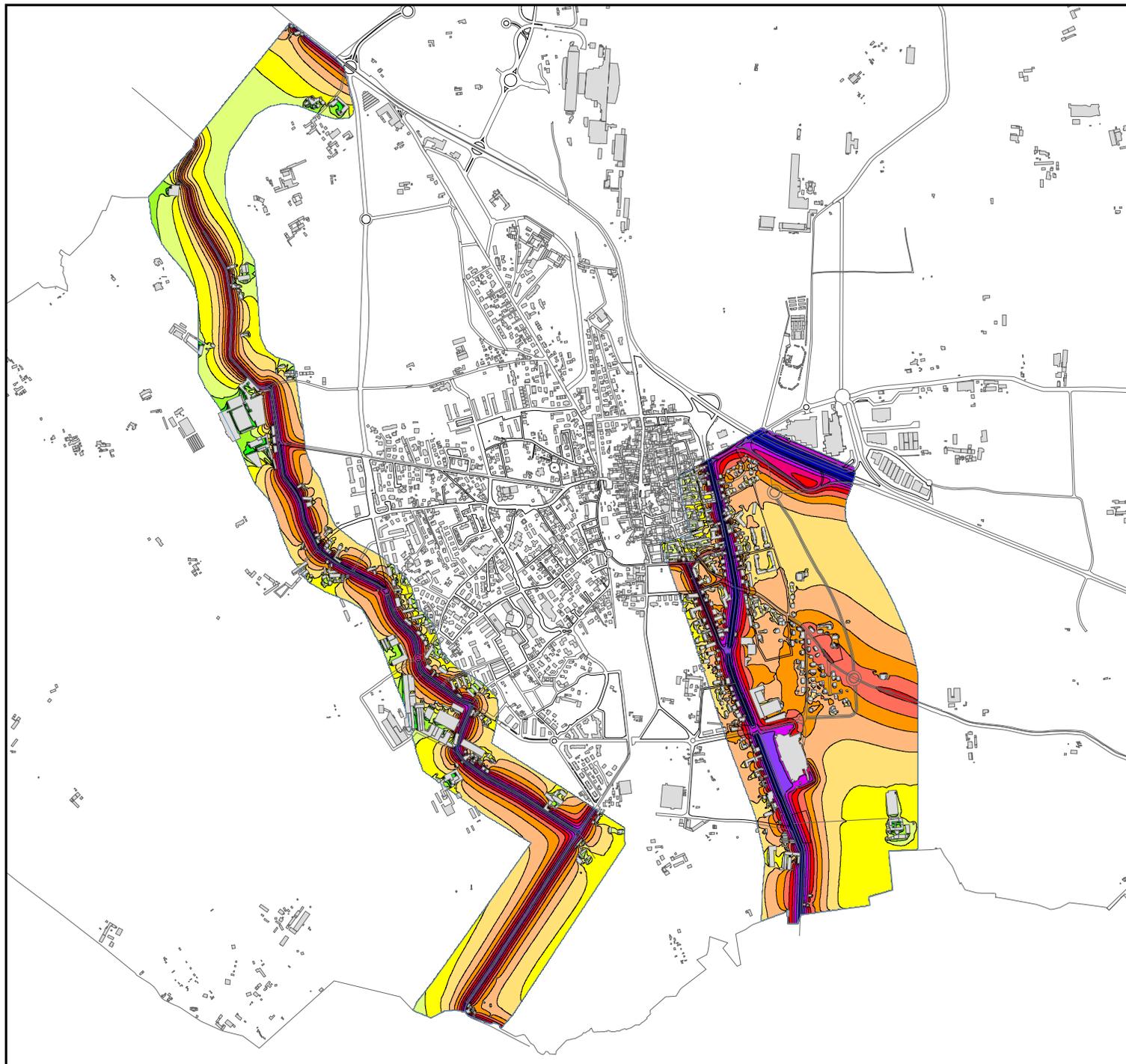
Studio MRG
 di Gamarra ing. Marco
 Via Borgaro 105, - 10149 Torino
 Tel. +39-011.569.28.63
 Fax +39-011.569.27.31
 E-mail studio@studiomrg.it
 http://www.studiomrg.it

1	Luglio 2014	SECONDA EMISSIONE	GAMARRA	GAMARRA
REV.	DATE	DESCRIZIONE	TEC. INC.	PROJ.

COMUNE DI CASELLE TORINESE
 VARIANTE STRUTTURALE N.1
 PROGETTO PRELIMINARE - AREA C60

TAV. 14	SCALA 1:5,000	COMM. 587
---------	---------------	-----------

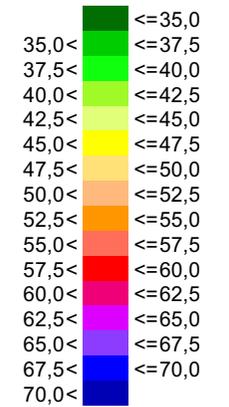
IL PRESENTE DISEGNO NON PUO' ESSERE DIVULGATO, TRASMESSO A TERZI O MODIFICATO SENZA L'ESPRESSA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO MRG. This document in the property of STUDIO MRG. Any unauthorised attempt to reproduce it, in any form, is strictly prohibited.



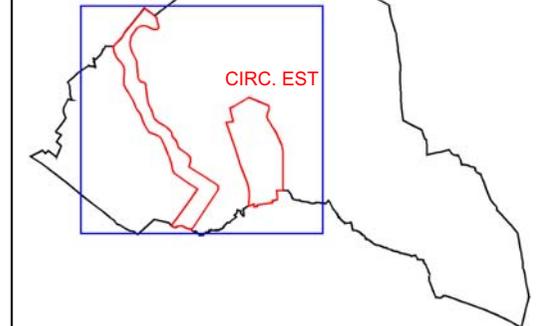
Legenda

- Strade
- Edifici
- Circonvallazione

Livelli sonori dB(A)



CIRC. OVEST



CIRC. EST

Scale 1:16000



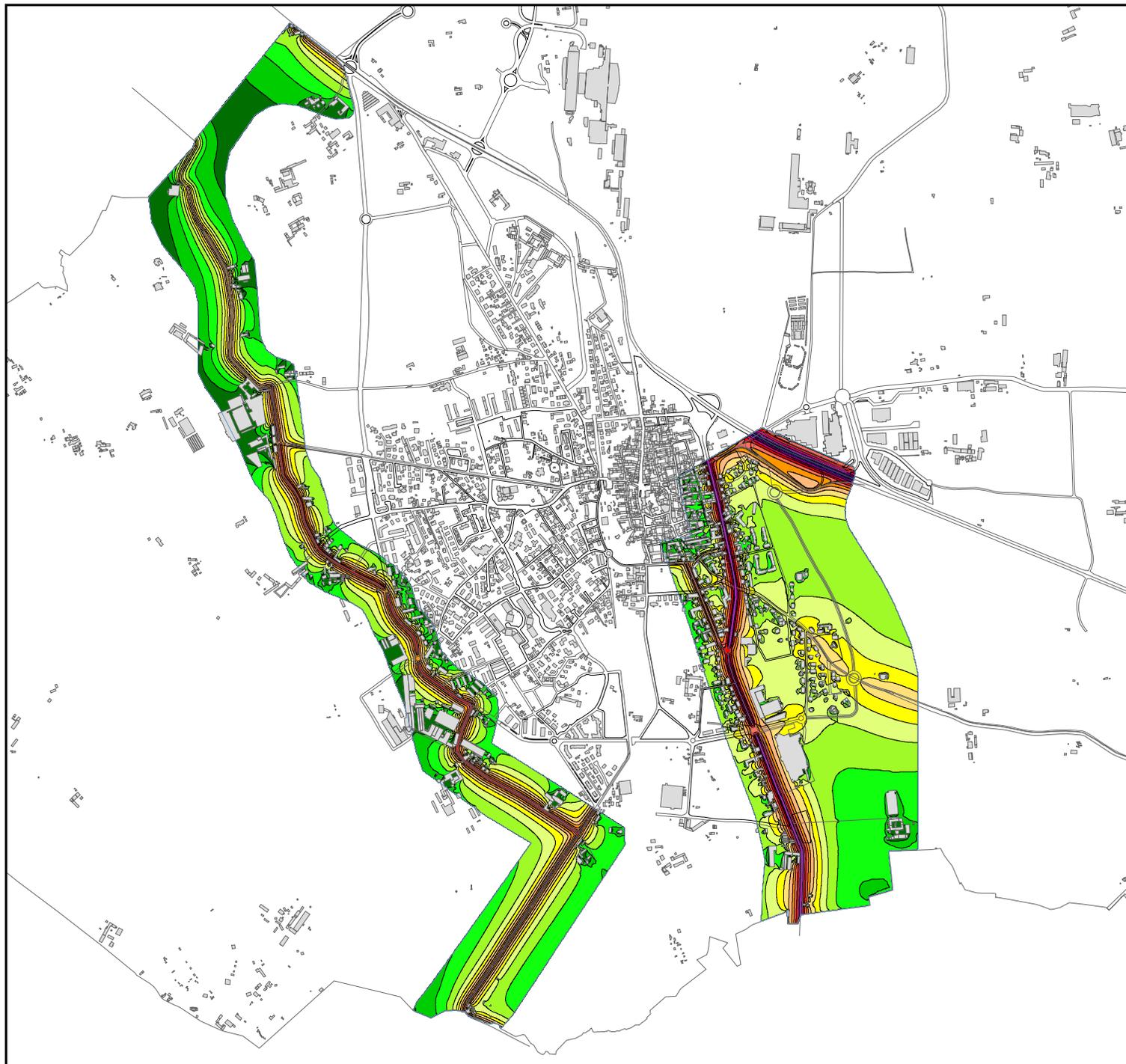
Studio MRG
di Gamarra ing. Marco

via Borgaro 103 - 10149 Torino
Tel. 011-5692863; Fax 0115692731
www.studiomrg.it - studio@studiomrg.it

1	LUG.2014	second issue	Gamarra	Gamarra
REV	DATE	DESCRIPTION	TEC	PROJ.

- COMUNE DI CASELLE TORINESE -
DISTRIBUZIONE DEL CAMPO ACUSTICO ALLO
STATO ATTUALE DURANTE IL PERIODO DIURNO

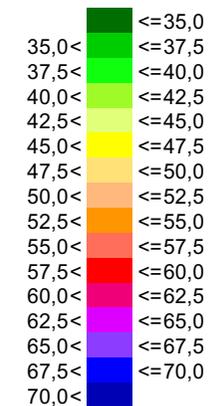
TAVOLA	4	COMM. No.	587
--------	----------	-----------	------------



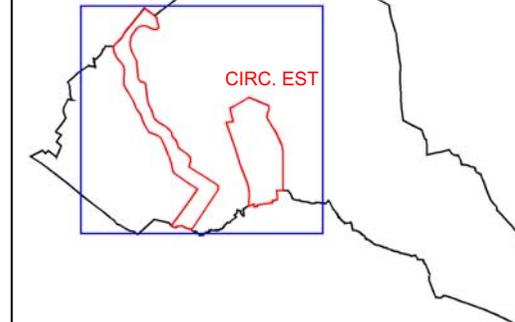
Legenda

- Strade
- Edifici
- Circonvallazione

Livelli sonori dB(A)



CIRC. OVEST



CIRC. EST

Scale 1:16000



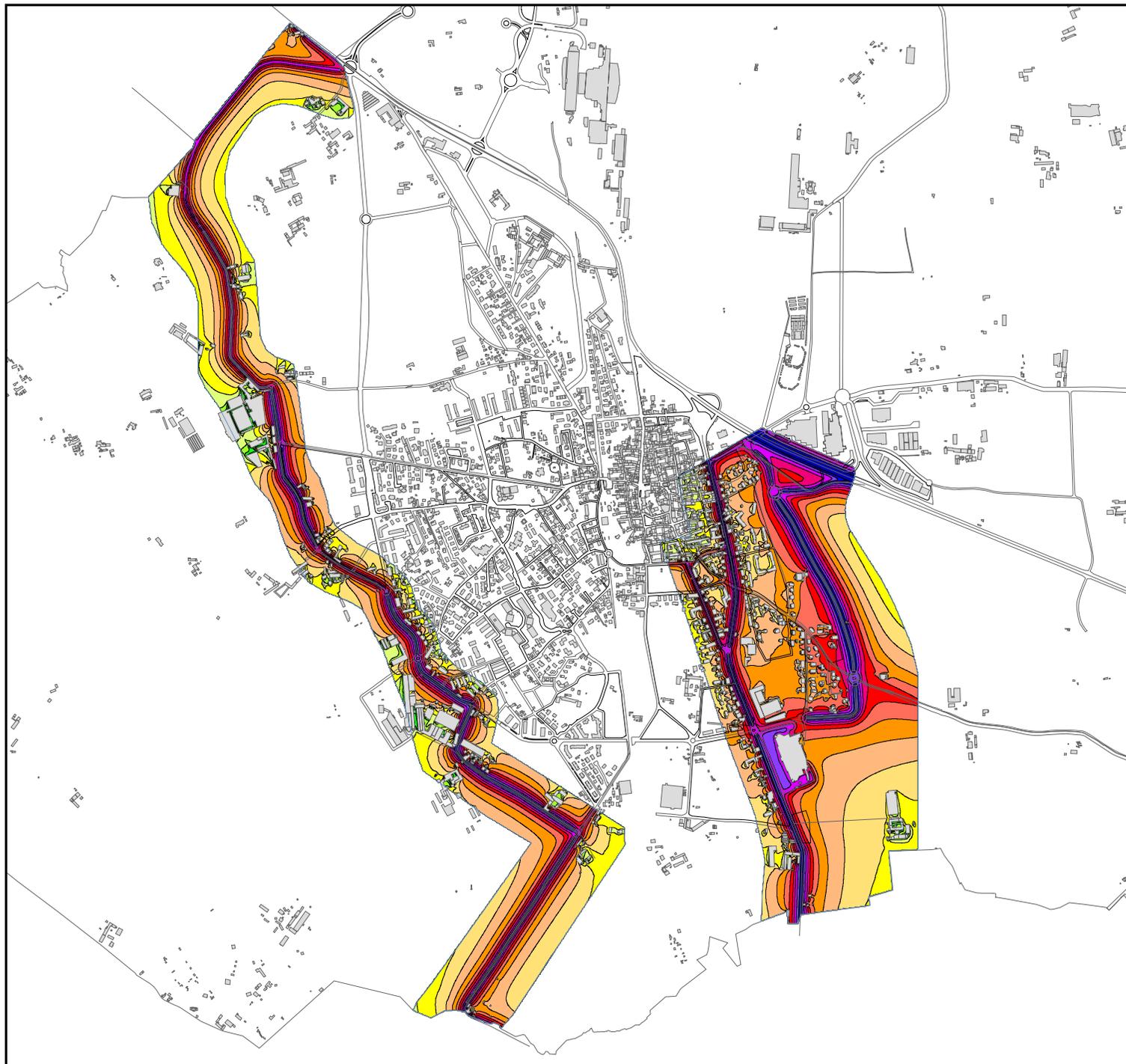
Studio MRG
di Gamarra ing. Marco

via Borgaro 103 - 10149 Torino
Tel. 011-5692863; Fax 0115692731
www.studiomrg.it - studio@studiomrg.it

1	LUG.2014	second issue	Gamarra	Gamarra
REV	DATE	DESCRIPTION	TEC	PROJ.

- COMUNE DI CASELLE TORINESE -
DISTRIBUZIONE DEL CAMPO ACUSTICO ALLO
STATO ATTUALE DURANTE IL PERIODO NOTTURNO

TAVOLA	5	COMM. No.	587
--------	----------	-----------	------------



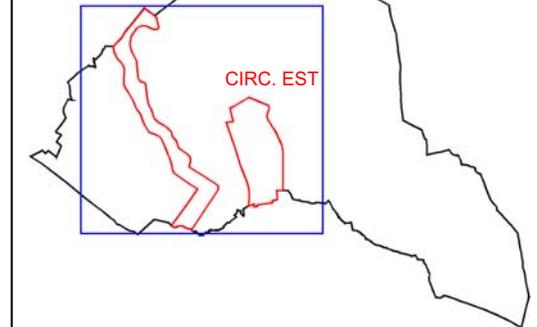
Legenda

- Strade
- Edifici
- Circonvallazione

Livelli sonori dB(A)

- <= 35,0
- 35,0 < <= 37,5
- 37,5 < <= 40,0
- 40,0 < <= 42,5
- 42,5 < <= 45,0
- 45,0 < <= 47,5
- 47,5 < <= 50,0
- 50,0 < <= 52,5
- 52,5 < <= 55,0
- 55,0 < <= 57,5
- 57,5 < <= 60,0
- 60,0 < <= 62,5
- 62,5 < <= 65,0
- 65,0 < <= 67,5
- 67,5 < <= 70,0

CIRC. OVEST



CIRC. EST

Scale 1:16000



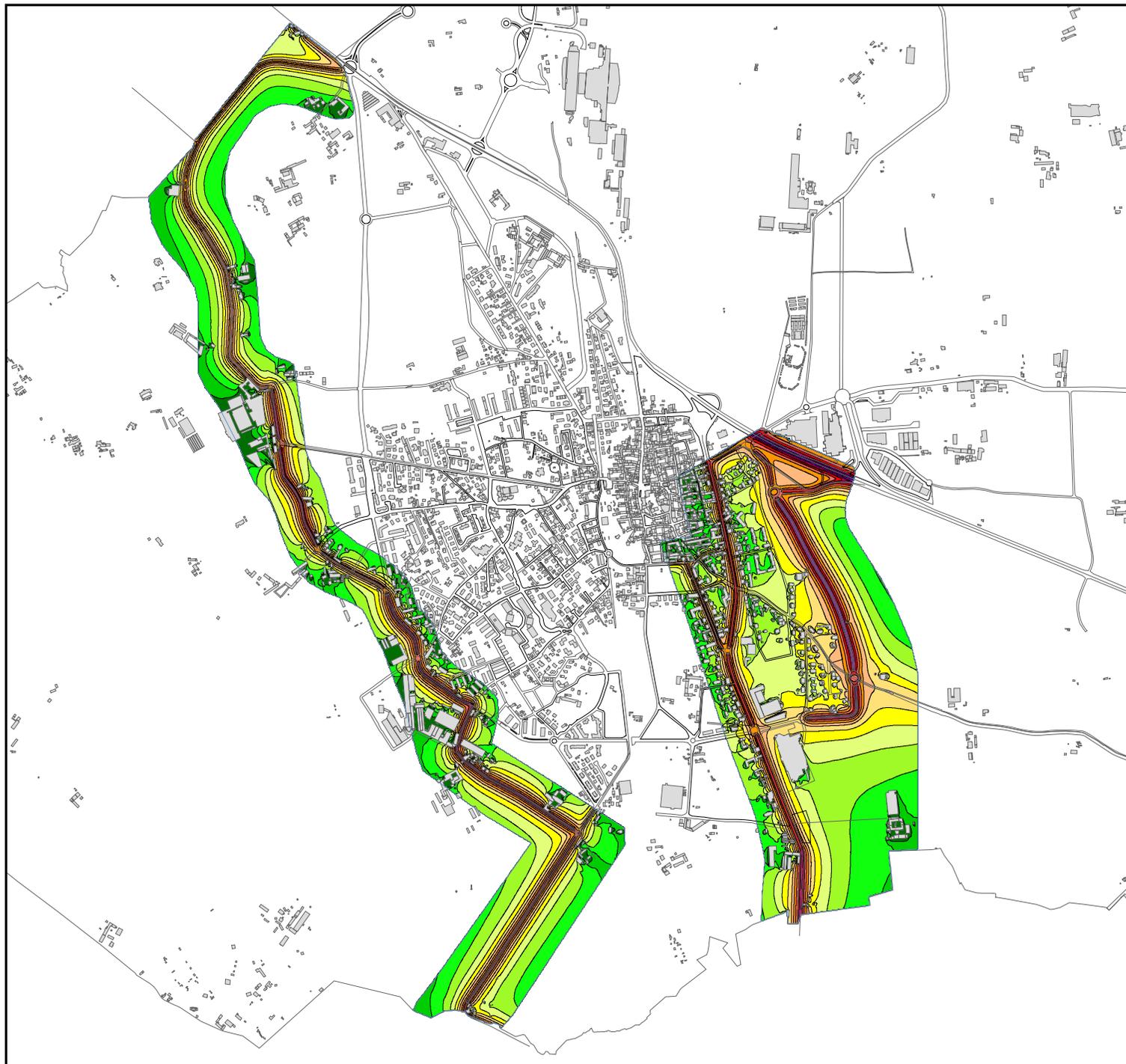
Studio MRG
di Gamarra ing. Marco

via Borgaro 103 - 10149 Torino
Tel. 011-5692863; Fax 0115692731
www.studiomrg.it - studio@studiomrg.it

1	LUG.2014	second issue	Gamarra	Gamarra
REV	DATE	DESCRIPTION	TEC	PROJ.

- COMUNE DI CASELLE TORINESE -
DISTRIBUZIONE DEL CAMPO ACUSTICO ALLO
STATO FUTURO DURANTE IL PERIODO DIURNO

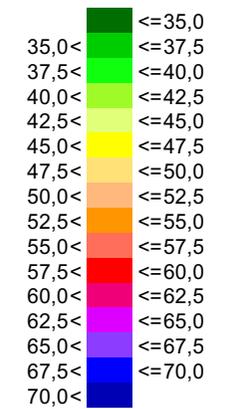
TAVOLA	6	COMM. No.	587
--------	----------	-----------	------------



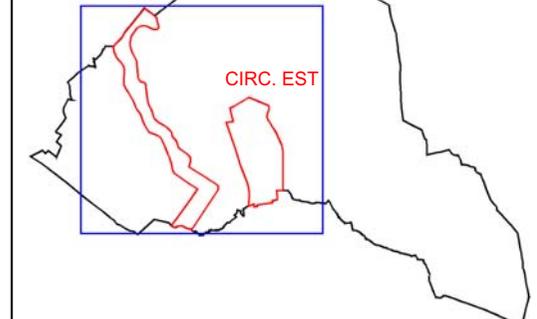
Legenda

- Strade
- Edifici
- Circonvallazione

Livelli sonori dB(A)



CIRC. OVEST



CIRC. EST

Scale 1:16000



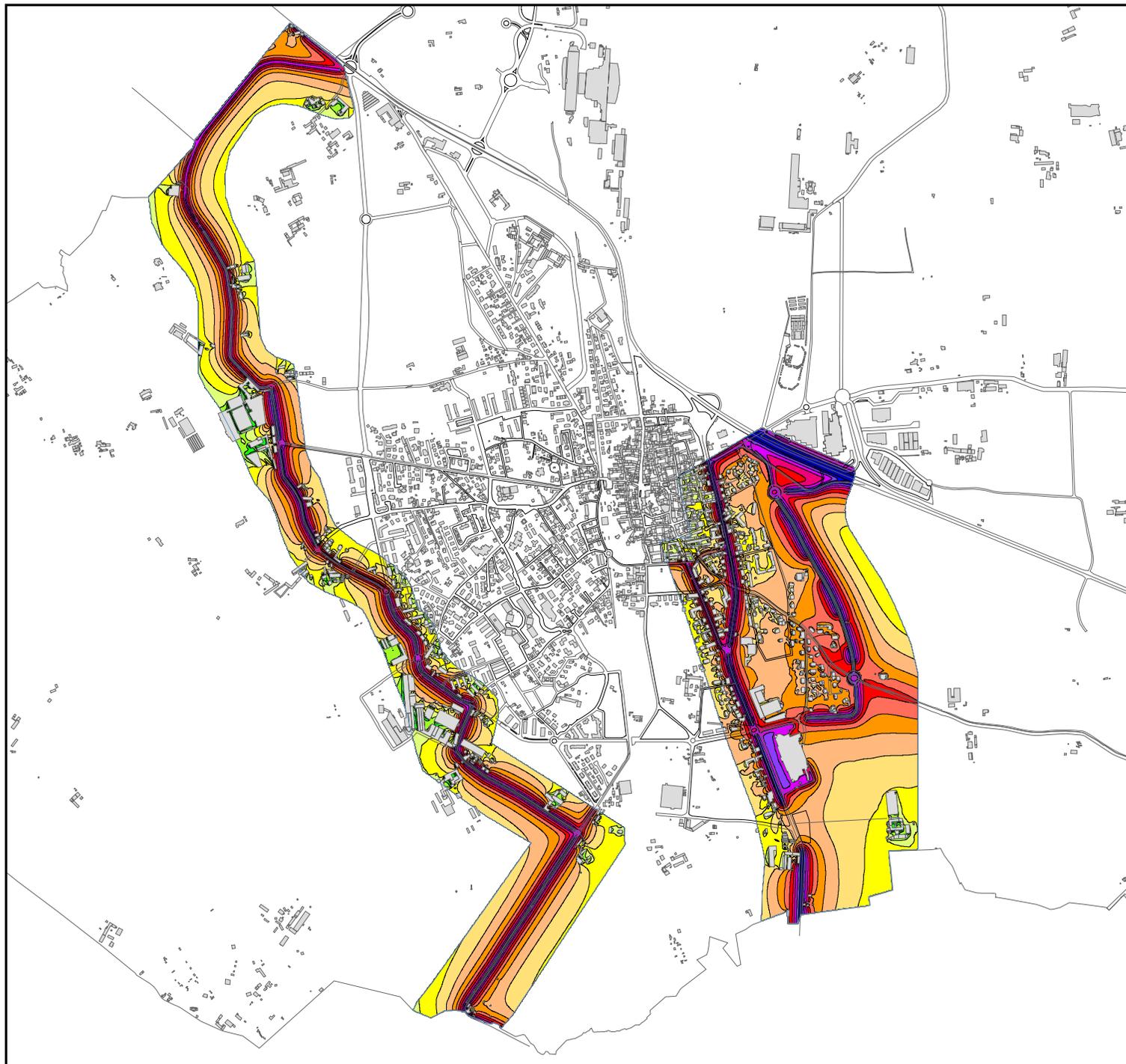
Studio MRG
di Gamarra ing. Marco

via Borgaro 103 - 10149 Torino
Tel. 011-5692863; Fax 0115692731
www.studiomrg.it - studio@studiomrg.it

1	LUG.2014	second issue	Gamarra	Gamarra
REV	DATE	DESCRIPTION	TEC	PROJ.

- COMUNE DI CASELLE TORINESE -
DISTRIBUZIONE DEL CAMPO ACUSTICO ALLO
STATO FUTURO DURANTE IL PERIODO NOTTURNO

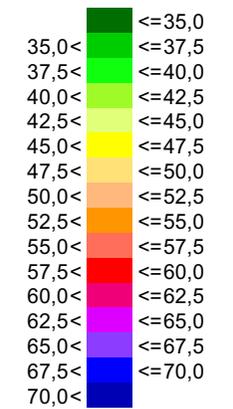
TAVOLA	7	COMM. No.	587
--------	----------	-----------	------------



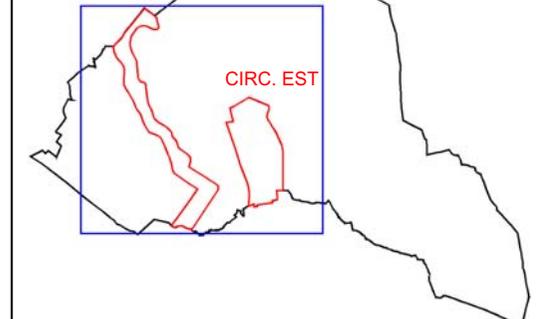
Legenda

- Strade
- Edifici
- Circonvallazione

Livelli sonori dB(A)



CIRC. OVEST



CIRC. EST



Scale 1:16000



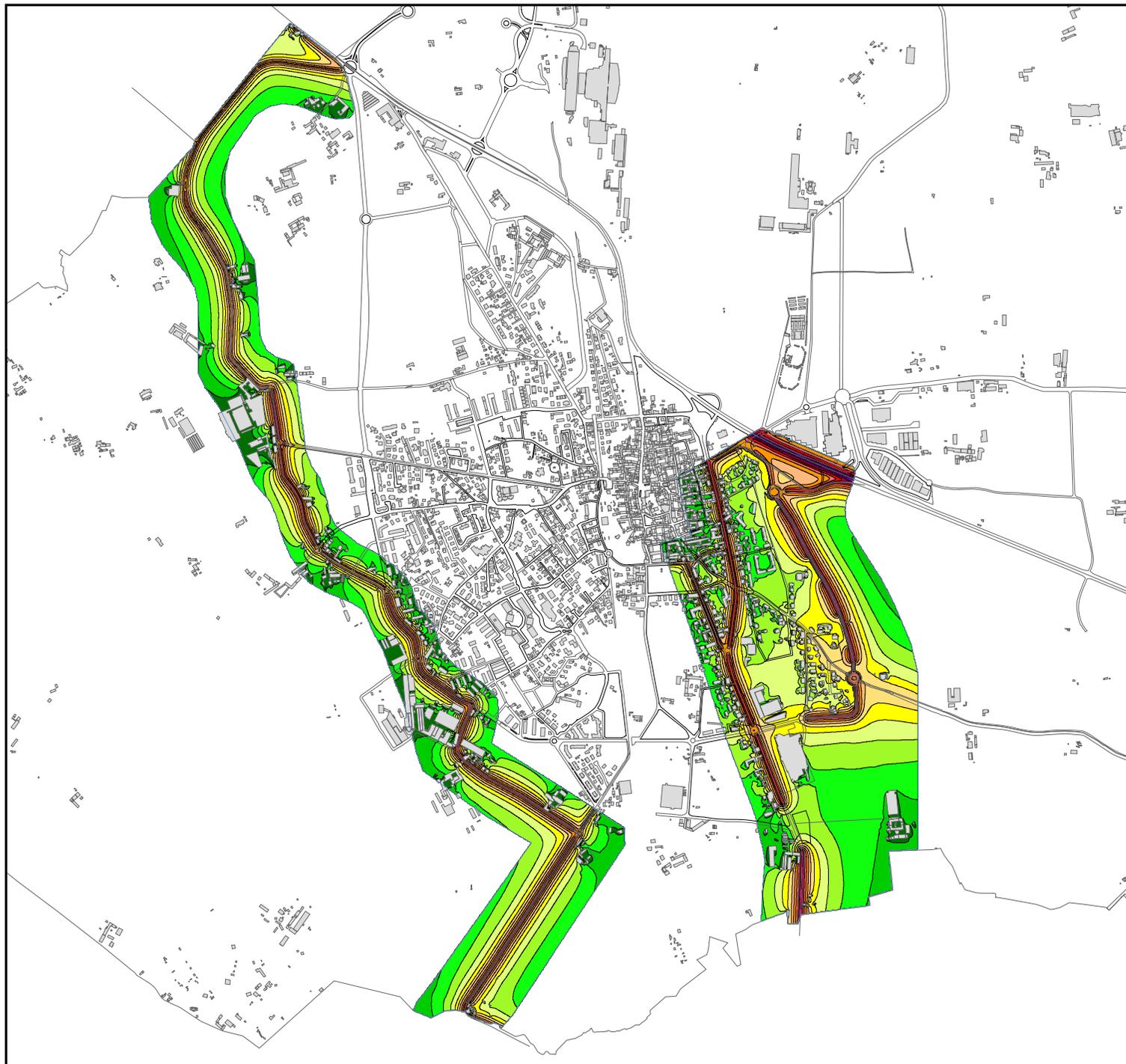
Studio MRG
di Gamarra ing. Marco

via Borgaro 103 - 10149 Torino
Tel. 011-5692863; Fax 0115692731
www.studiomrg.it - studio@studiomrg.it

1	LUG.2014	second issue	Gamarra	Gamarra
REV	DATE	DESCRIPTION	TEC	PROJ.

- COMUNE DI CASELLE TORINESE -
DISTRIBUZIONE DEL CAMPO ACUSTICO ALLO
STATO FUTURO DURANTE IL PERIODO DIURNO
IN PRESENZA DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE

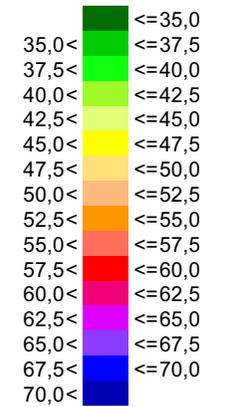
TAVOLA	8	COMM. No.	587
--------	----------	-----------	------------



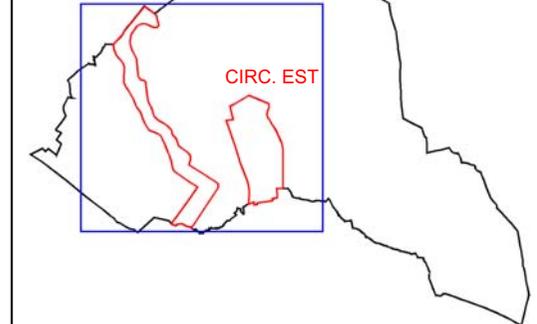
Legenda

- Strade
- Edifici
- Circonvallazione

Livelli sonori dB(A)



CIRC. OVEST



Scale 1:16000



Studio MRG
di Gamarra ing. Marco

via Borgaro 103 - 10149 Torino
Tel. 011-5692863; Fax 0115692731
www.studiomrg.it - studio@studiomrg.it

1	LUG.2014	second issue	Gamarra	Gamarra
REV	DATE	DESCRIPTION	TEC	PROJ.

- COMUNE DI CASELLE TORINESE -
DISTRIBUZIONE DEL CAMPO ACUSTICO ALLO
STATO FUTURO DURANTE IL PERIODO NOTTURNO
IN PRESENZA DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE

TAVOLA	9	COMM. No.	587
--------	----------	-----------	------------

Cap. 9 – Protezione del territorio da impianti a rischio di incidente rilevante

Cap.9 §1 Premessa

Le informazioni riportate nel presente Cap. sono attinte dall'elaborato tecnico RIR redatto dalla società Microbel s.r.l. di Rivoli a supporto della Variante strutturale di PRG n° 1 in vista di dotare il Comune di Caselle dell' "Elaborato tecnico RIR"⁶⁵ e dalla Relazione di "Valutazione di compatibilità con il rischio di incidente rilevante della Variante 2 – ATA". Essi si intendono integralmente richiamati nel Rapporto ambientale.

Nel territorio comunale di Caselle non sono presenti attività soggette agli artt. 6, 7 e 8 del D.lgs 334/99, tuttavia in quello di San Maurizio C.se è presente lo stabilimento Alenia Aeronautica soggetto all'applicazione degli artt. 6 e 7 del med. D.lgs. Lo stabilimento è localizzato in prossimità della porzione settentrionale del territorio di Caselle.

L'elaborato Tecnico RIR individua e considera inoltre gli scenari incidentali e le potenziali ricadute sul territorio determinate dall'azienda SEICI S.p.A. che era localizzata, in fase di redazione del documento, in territorio di Leini, in prossimità della frazione Mappano di Caselle Torinese. La SEICI S.p.A. non è inserita tra le attività "Seveso" in quanto la sua produzione è esclusa dal Registro Regionale delle attività industriali a rischio di incidente rilevante⁶⁶ Essa è considerata dallo studio RIR nella categoria "sottosoglia Seveso".

La recente L.R. n.1/2013 "Istituzione del Comune di Mappano" (B.U.R. Piemonte - n. 5 del 31/01/2013) definisce i limiti amministrativi del nuovo territorio comunale di Mappano che di fatto va ad interpersi tra lo Stabilimento SEICI S.p.A. ed il rimanente territorio di Caselle Torinese.

Alla luce della ridefinizione dei limiti amministrativi secondo i criteri della L.R. n.1/2013 e con riferimento alle aree interessate dagli scenari incidentali della SEICI individuate nell'elaborato tecnico RIR, non si rilevano potenziali ricadute o impatti sul territorio di Caselle Torinese.

Per quanto riguarda i serbatoi di carburante siti sul lato ovest dell'impianto aeroportuale l'indagine dello studio RIR ha rilevato quantitativi di sostanze e/o preparati definiti dall'allegato 1, parte 2, categoria 9 "Prodotti petroliferi" in quantità prossime o pari al 20% delle rispettive soglie di applicazione dell'art. 6 del D.lgs 334/99.

L'indagine sul commercio al dettaglio di carburante per trazione non ha invece evidenziato detenzioni superiori al predetto 20%.

Cap.9 §2 Vincoli specifici

Ai fini della pianificazione territoriale lo studio RIR propone l'istituzione di due nuove tipologie di zone da recepire nella Variante 1 che vengono riportate nella Tav. 1 del precedente Cap.1 "Inquadramento territoriale e vincoli" e in calce alla presente sintesi. **Esse sono state approfondite sotto il profilo normativo, a seguito di specifica osservazione⁶⁷ di contenuto ambientale riguardante gli elaborati del RIR allegati alla Variante 1, dando luogo a modifiche e integrazioni in appresso riportate:**

⁶⁵ L'obbligo di predisposizione dell'elaborato RIR ricade sui Comuni ove sono presenti attività soggette agli artt. 6 o 8 del D.lgs 334/99 o il cui territorio è interessato anche solo in parte dalle aree di danno individuate ai sensi del DM 09.05.2001 generate da attività presenti nei Comuni confinanti.

⁶⁶ Determina dirigenziale 248 del 15.04.2010.

⁶⁷ Osservazione n. 20130016802 del 27.09.2013 della Soc. SATAC (n. 14 del fascicolo delle Controdeduzioni) saminata e controdedotta nel documento della Variante 1 dal titolo: "Controdeduzioni alle osservazioni al Progetto preliminare"

- *Area di esclusione*⁶⁸: Azioni di pianificazione nelle aree di esclusione:

Non ammissibilità di insediamento di categorie A e B di cui alla tabella 1 del DM 9 maggio 2001 come riportato a seguire:

1. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione maggiore di 1,5 m³/m².
2. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità - ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (fino a 25 posti letto o 100 persone presenti).
3. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto - ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (fino a 500 persone presenti).
4. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso - ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (oltre 500 persone presenti).
5. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio - ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (oltre 100 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1.000 al chiuso).
6. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1.000 persone/ giorno).

Prescrizioni progettuali in Area di Esclusione

Negli ambiti territoriali inclusi nelle aree di esclusione valgono le seguenti principali prescrizioni progettuali:

1. le aree con elevata frequentazione di pubblico all'aperto (grandi parcheggi, aree di svago, ecc.) devono essere localizzate preferibilmente in posizione protetta rispetto all'attività produttiva a rischio, in modo tale che queste siano separate da una barriera fisica di tipo strutturale (muro, edificio, ecc.);
2. nel caso di edifici direttamente confinanti con le attività Seveso elencate nell'elaborato tecnico RIR, si dovrà inoltre:
 - 2.1) prevedere un muro di separazione sul lato confinante l'attività di altezza di 2,5 metri;
 - 2.2) devono essere minimizzate le aperture degli edifici (porte e finestre) sul lato affacciato all'attività;
 - 2.3) si dovrà verificare e nel caso prevedere l'accessibilità sull'area confinante l'attività di mezzi di soccorso, nonché l'installazione di idonei sistemi di antincendio (quali ad esempio idranti ed attacchi per motopompe).

All'interno delle aree di esclusione qualora venga previsto un intervento conforme al vigente PRG e volto all'insediamento di una nuova area produttiva, artigianale e commerciale o al completamento-ampliamento di una esistente occorrerà:

1. garantire un'adeguata viabilità interna ed esterna;
2. dotare l'area produttiva di servizi comuni per la gestione delle emergenze (ad esempio la rete antincendio, i sistemi di allertamento, ecc.).

⁶⁸ Area circostante all'attività Seveso ottenuta ampliando le aree di danno di m 100 per eventi energetiche e 200 m per eventi tossici. Ove più cautelativa è stata considerata un'area di 200 m a partire dal confine di proprietà dell'attività per gli eventi energetici e 300 m per gli eventi di tipo tossico.

Area circostante all'attività sottosoglia Seveso pari a m 100 nel caso di attività che prevedono la conservazione o l'impiego in quantità superiore al 20% delle rispettive soglie relative all'applicazione degli obblighi di cui all'art. 6 del D.lgs 334/99 di sostanze e/o preparati di cui alle categorie 1,2 e 10 della parte 2 che presentino, rispettivamente, i rischi descritti dalle frasi R23, R26 e R29 e di 200 m nel caso di attività che prevedono la conservazione o l'impiego in quantità superiori al 20% delle rispettive soglie relative all'applicazione degli obblighi art. 6 del D.lgs 334/99 di:

- Sostanze e preparati di cui alle categorie 6 e 7b della parte 2;
- Prodotti petroliferi come definiti dalla parte 1.

Le summenzionate prescrizioni dovranno essere attuate a cura dell'intestatario del titolo abilitativo necessario alla realizzazione degli interventi.

In generale dovrà essere attuata preventivamente una attenta valutazione e progettazione degli elementi edilizi e di trasformazione territoriale così da minimizzare e proteggere l'intervento dai rischi derivanti dalla presenza di aziende a rischio di incidente rilevante.

- *Area di osservazione*⁶⁹: Azioni di pianificazione nelle aree di osservazione:

Nelle aree di osservazione non sono previsti vincoli specifici.

~~Ammissibilità di insediamenti aventi caratteristiche e parametri non superiori a quelli indicati nelle seguenti categorie territoriali:~~

- ~~7. Aree con destinazione prevalentemente residenziale, per le quali l'indice fondiario di edificazione maggiore o uguale a 4,5 m³/m².~~
- ~~8. Luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità ad esempio ospedali, case di cura, ospizi, asili, scuole inferiori, ecc. (oltre 25 posti letto o 100 persone presenti).~~
- ~~9. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto ad esempio mercati stabili o altre destinazioni commerciali, ecc. (oltre 300 persone presenti).~~
- ~~10. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante al chiuso ad esempio centri commerciali, terziari e direzionali, per servizi, strutture ricettive, scuole superiori, università, ecc. (oltre 500 persone presenti).~~
- ~~11. Luoghi soggetti ad affollamento rilevante con limitati periodi di esposizione al rischio ad esempio luoghi di pubblico spettacolo, destinati ad attività ricreative, sportive, culturali, religiose, ecc. (oltre 500 persone presenti se si tratta di luogo all'aperto, oltre 1.000 al chiuso).~~
- ~~12. Stazioni ferroviarie ed altri nodi di trasporto (movimento passeggeri superiore a 1.000 persone/giorno).~~

~~Le azioni di pianificazione previste per le aree di osservazione potranno subire modifiche in relazione alle risultanze dell'attività di coordinamento dello strumento RIR tra i Comuni di Caselle To. e di San Maurizio C.se.~~

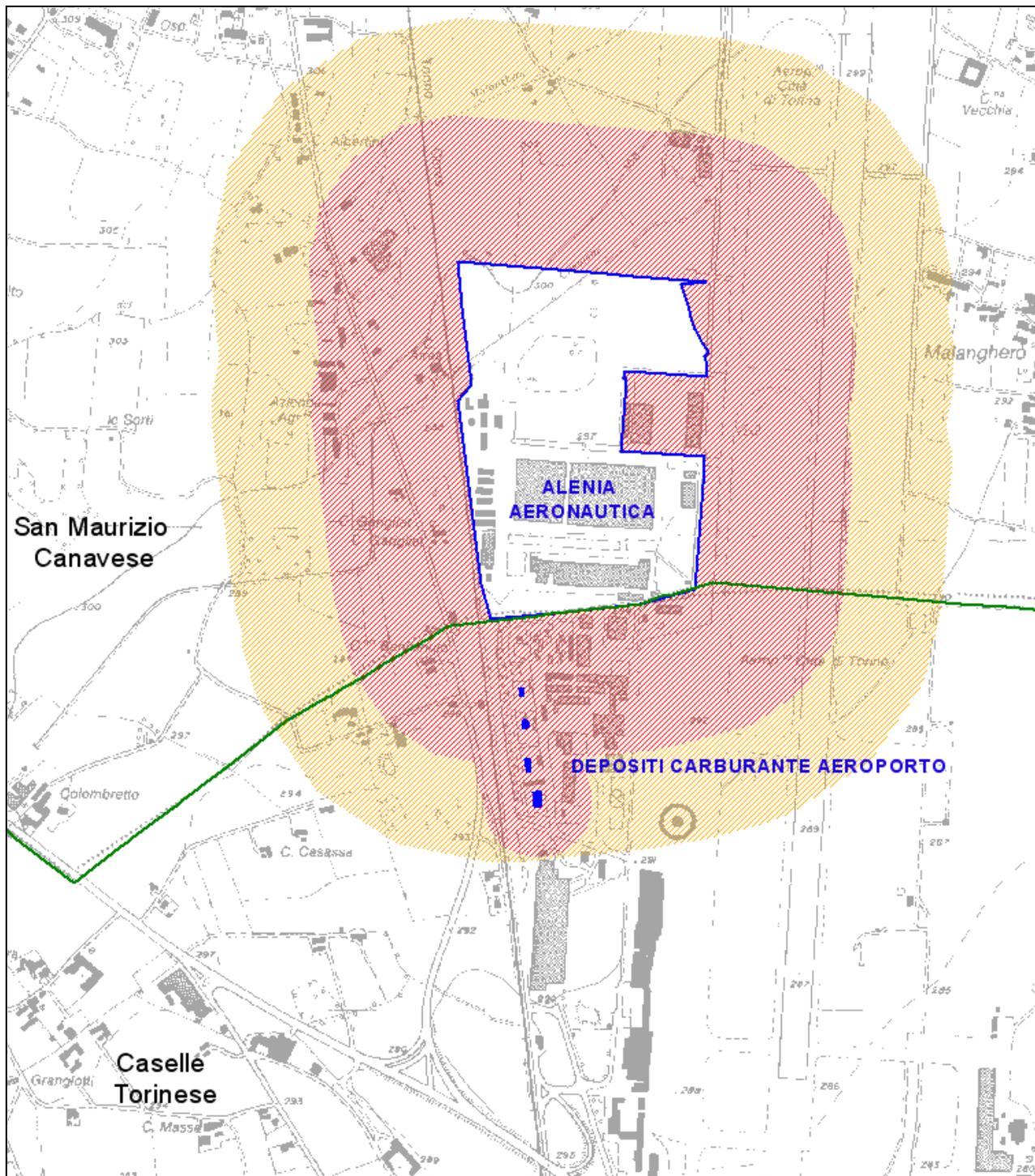
Prescrizioni progettuali in Area di Osservazione

Negli Ambiti territoriali inclusi nelle aree di osservazione delle aziende classificate quali "Seveso" valgono le seguenti principali prescrizioni progettuali.

1. La viabilità al servizio di elementi territoriali vulnerabili di cui alle categorie A presenti nell'area deve essere separata da quella per l'accesso all'area in cui è insediata la fonte di rischio da cui discende l'area di osservazione.
2. All'interno delle aree definite di osservazione, come determinate negli elaborati RIR, occorre predisporre a livello comunale un piano di viabilità a cura del servizio comunale di protezione civile e di polizia locale, al fine di destinare al traffico di mezzi pesanti necessari per le attività a rischio arterie dedicate, possibilmente esterne ai nuclei più urbanizzati.
3. In linea generale occorrerà procedere ad una attenta valutazione e progettazione di elementi edilizi e di trasformazione territoriale che comportano un elevato carico antropico (tale da collocarsi in categoria territoriale A o B ai sensi del DM 151/2001). Gli insediamenti ad elevato carico antropico devono essere dotati di adeguati piani di emergenza che contemplino anche il rischio industriale.

⁶⁹ Area circostante all'attività Seveso, più vasta rispetto all'area di esclusione, che permette di definire caratteristiche idonee a proteggere la popolazione in caso di incidente industriale. L'area di osservazione si estende per un raggio di 500 m dall'attività produttiva con il medesimo criterio specificato per l'area di esclusione.

Lo studio RIR inoltre propone, come previsto dalla normativa vigente e in particolare dalla DGR 27.10.2010 n° 17-377 “Approvazione di linee guida per la valutazione del rischio industriale nell’ambito della pianificazione territoriale” la disciplina normativa per la valutazione di ammissibilità di nuove attività industriali potenzialmente a rischio.



Elaborato Tecnico RIR: Tav. V - Aree di Esclusione e di Osservazione (estratto)

Cap.9 §3 Conclusioni

La presente attività di valutazione del rischio, condotta con riferimento alla normativa vigente ed alle nuove aree individuate dalla Variante Strutturale n.1, ha evidenziato che:

- Gli elementi territoriali da essa definiti che ricadono all'interno delle aree di esclusione ed osservazione individuate ai sensi della normativa regionale e provinciale vigente, dovranno risultare compatibili con le categorie territoriali definite dal DM/2001 come specificate nel presente documento;
- Non si rileva la presenza di aree industriali / artigianali di nuovo insediamento come potenziali fonti di rischio

I vincoli specifici definiti dall'Elaborato Tecnico R.I.R. citato in premessa hanno carattere cautelativo. Pertanto essi potranno essere più attentamente riconsiderati in sede interlocutoria per l'emissione di parere da parte degli Enti competenti, con particolare riguardo alla fase delle osservazioni al progetto preliminare.

TAB 6 - ELENCO DEGLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE NEI COMUNI CONTERMINI A CASELLE E ALLA FRAZIONE MAPPANO (database Sistema Piemonte)

ID_STAB	ID_AZIENDA	NOME AZIENDA	NOME STABILIMENTO	INDIRIZZO	TOPONIMO	COD_NAT	NATURA_ADE	ATTIVITA'
1009	363	ALENIA AERONAUTICA	ALENIA AERONAUTICA	Strada Privata Aeroporto	SAN MAURIZIO CANAVESE	B	Art. 6 D.Lgs. 334/99 + D.Lgs. 238/05	Altre attività specifiche
970	834	BP Italia S.p.A.	BP Italia (Mappano)	Via Palazzetto	BORGARO TORINESE	4	Sottosoglia	Deposito e/o trattamento di oli minerali
974	836	Covema Vernici S.p.A.	Covema Vernici	Strada della Barra	DRUENTO	4	Sottosoglia	
30	785	ENI S.p.A.	ENI - Divisione Refining & Marketing - produzione	Via Buozzi	ROBASSOMERO	C	Art. 8 D.Lgs. 334/99 + D.Lgs. 238/05	Deposito e/o trattamento di oli minerali
770	735	Euraflex S.r.l.	Euraflex	Via Palera	LEINI'	4	Sottosoglia	
774	737	Fiore S.r.l.	Fiore	Strada del Francese	TORINO	4	Sottosoglia	
342	660	GALVANICA BERTOLA S.r.l.	GALVANICA BERTOLA	Via Lombardore	LEINI'	C	Art. 8 D.Lgs. 334/99 + D.Lgs. 238/05	Produzione metalmeccanica o di manufatti con trattamenti galvanici
982	840	I.R.C.I. S.p.A.	I.R.C.I.	Via Liguria	BORGARO TORINESE	4	Sottosoglia	
795	747	Kern Color S.p.A.	Kern Color	Strada Cebrosa	SETTIMO TORINESE	4	Sottosoglia	
989	843	Nicro sas di Russo Vincenzo & C.	Nicro	Via Tiziano	BORGARO TORINESE	4	Sottosoglia	
142	610	SOCIETA' PNEUMATICI PIRELLI S.P.A.	PIRELLI - VETTURA	Via Torino	SETTIMO TORINESE	4	Sottosoglia	
56	588	SED S.R.L.	SED	Viale Kennedy	ROBASSOMERO	4	Sottosoglia	Deposito commerciale di sostanze tossiche
130	601	SEICI S.p.A.	SEICI	Via Torino	LEINI'	B	Art. 6 D.Lgs. 334/99 + D.Lgs. 238/05	Produzione e/o utilizzazione di resine sintetiche
145	612	PILKINGTON-SIV S.P.A.	SIV	Strada Cebrosa	SETTIMO TORINESE	4	Sottosoglia	Produzione e/o utilizzazione di resine sintetiche

Cap.9 §4 Normativa di riferimento

Le definizioni contenute in tabella sono dedotte dai riferimenti normativi riportati in nota⁷⁰.

4.1 Definizioni

Attività "Seveso"	Attività che detengono o trattano sostanze pericolose in quantità uguali o superiori a quelle indicate nell'allegato I del D.Lgs 334/1999 e s.m.i.
Attività "Sottosoglia Seveso"	Attività che detengono o trattano sostanze e/o preparati definiti dall'Allegato 1, Parti 1 e 2, in quantità pari o superiori al 20% delle rispettive soglie relative all'applicazione dell'articolo 6 del D.Lgs. 334/1999 e s.m.i. ed altre sostanze e/o lavorazioni industriali specificati a seguire

- ⁷⁰ D.lgs 334/17.8.1999: "Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";
- DM LL.PP. 9.5.2001: "Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante";
- D.lgs 238/21.9.2005: "Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose";
- PTC¹ della Provincia di Torino approvato con D.G.R. n. 291-26243/1.8.2003;
- Variante al PTC¹ di adeguamento al D.M. 9.5.2001: "Requisiti minimi in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante" (approvata con DCR 23-4501/12.10.2010, B.U.R. n. 43 del 28/10/2010);
- DGR 17-377/26.7.2010: "Approvazione di Linee Guida per la valutazione del rischio industriale nell'ambito della pianificazione territoriale".

Attività a pericolo di eventi accidentali di tipo energetico	Attività che detengono sostanze: - etichettate con frasi di rischio E, O, F, F+; - appartenenti alle categorie 3,4, 5, 6, 7a, 7b, 8, 10i - Parte 2 Allegato 1 al D.Lgs. 334/99 e s.m.i..
Attività a pericolo di eventi accidentali di tipo tossico	Attività che detengono sostanze: - etichettate con frasi di rischio T, T+; - appartenenti alle categorie 1, 2, 10ii - Parte 2 Allegato 1 al D.Lgs. 334/99 e s.m.i..
Attività a pericolo di eventi accidentali a ricaduta ambientale	Attività che detengono sostanze: - etichettate con frase di rischio N; - appartenenti alla categoria 9 (Parte 2 Allegato 1 al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.).
Incidente rilevante	Un evento quale un'emissione, un incendio o un'esplosione di grande entità, dovuto a sviluppi incontrollati che si verificano durante l'attività di uno stabilimento di cui all'art. 2, comma 1 del D.Lgs. 334/99, e che dia luogo ad un pericolo grave, immediato o differito, per la salute umana o per l'ambiente, all'interno o all'esterno dello stabilimento, e in cui intervengano una o più sostanze pericolose
Rischio	Probabilità che un determinato evento si verifichi in un dato periodo o in circostanze specifiche.
Sostanze pericolose	Le sostanze, miscele o preparati elencati nell'allegato I, parte I, o rispondenti ai criteri fissati nell'allegato I, parte 2, che sono presenti come materie prime, prodotti, sottoprodotti, residui o prodotti intermedi, ivi compresi quelli che possono ragionevolmente generarsi in caso di incidente.

Cap.9 §5 **Identificazione attività ed elementi di interesse della Variante strutturale n. 1**

L'obiettivo del presente capitolo consiste nell'individuazione degli elementi di interesse dal punto di vista del rischio industriale. A tale scopo saranno individuate sia le fonti del rischio (nuove aree destinate ad attività produttive e artigianali) sia i possibili elementi potenzialmente sensibili, antropici e ambientali, introdotti dalla Variante Strutturale

In tal senso la Variante strutturale n. 1 al P.R.G.C. propone le seguenti modifiche:

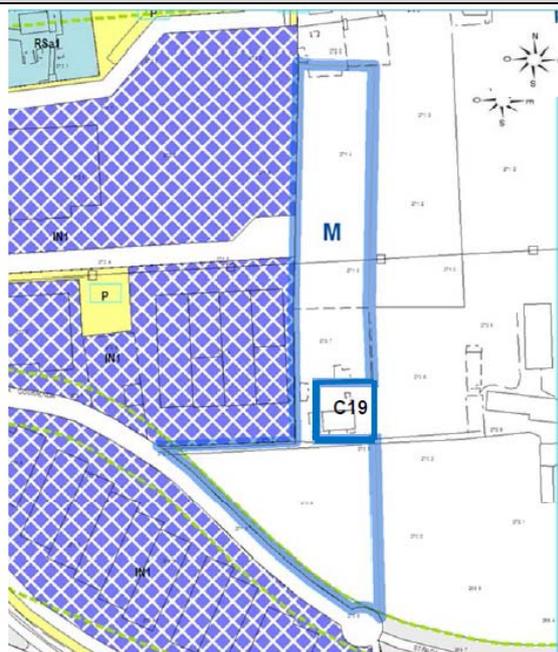
Aree destinate ad attività produttive e artigianali:

- (M): nuovo insediamento produttivo in Caselle

Elementi antropici potenzialmente sensibili:

- Parco Centrale;
- (U): ampliamento area Servizi Socio Sanitari;
- (J): parcheggio del Polo Alenia;

Con riferimento all'Elaborato Tecnico RIR, in fase di approvazione, si riportano a seguire le schede di dettaglio.

NUOVA ZONA DI INSEDIAMENTO PRODUTTIVO – CASELLE (Area M)

Individuazione delle aree oggetto della Variante sull'estratto della TAV. 4 e 5 del P.R.G.C. vigente
 Aree evidenziate:
 M - Nuove Zone di insediamento produttivo = 17.432 mq
 C19: riconoscimento residenza in area agricola



Estratto delle TAV. 4 e 5 del P.R.G.C. come modificato dal il PROGETTO PRELIMINARE della Variante Strutturale n.1

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Elementi Territoriali	Si rileva la presenza di un elemento potenzialmente vulnerabile (Supermercato di C.so Torino - Categoria B4 del dm 9 maggio 2001) ad una distanza di circa 950 m.
Elementi Ambientali	Soggiacenza della falda compresa tra 0 e 3 metri e litologia prevalentemente di natura ghiaioso – sabbiosa.

VULNERABILITÀ POTENZIALE

Territoriale	NON CRITICA
Ambientale	RILEVANTE

VINCOLI**ATTIVITA' SEVESO**

Non sono ammesse nuove attività o modifiche ad attività esistenti tali da renderle soggette agli articoli 6 e 8 del DLgs 334/1999 e s.m.i. nel caso in cui presentino pericolo di eventi incidentali "a ricaduta ambientale".

Sono ammesse attività con eventi incidentali di tipo energetico o tossico ricadenti nell'ambito di applicazione degli artt. 6, 8 del DLgs 334/1999 e s.m.i., a seguito di parere positivo del Comune su Relazione tecnica di compatibilità territoriale (art. 10 PTCP) ed ambientale redatta in conformità al c. 8.2.2 delle Linee guida della Variante al PTCP.

La localizzazione di stabilimenti nuovi deve inoltre essere conforme ai dettami dell'art. 10.4.1 del PTC.

ATTIVITA' "SOTTOSOGLIA SEVESO"

Sono ammessi "stabilimenti sottosoglia" che prevedono la conservazione o l'impiego in quantità superiori al 20% delle rispettive soglie relative all'applicazione degli obblighi di cui all'articolo 6 del DLgs 334/1999 e s.m.i di :

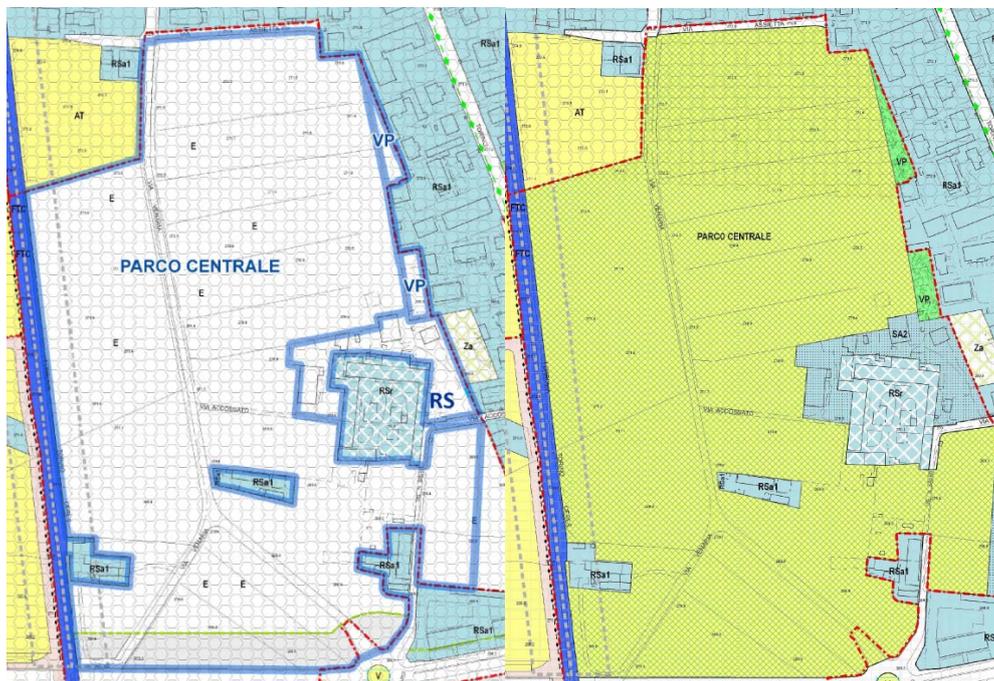
- sostanze e/o preparati i cui alle cat. 1, 2 e 10 della Parte 2 che presentino i rischi descritti dalle frasi R23, R26 e R29;
- sostanze e preparati di cui alle categorie 6 e 7b della Parte 2;
- prodotti petroliferi come definiti dalla Parte 1;
- sostanze e preparati di cui alle categorie 9 della Parte 2.

L'insediamento delle attività delle categorie b) e c) è condizionata alla trasmissione da parte del richiedente di dichiarazione che attesti e descriva l'adozione delle misure di conformità ai punti I e II della tabella 4 delle Linee guida della Variante al PTCP adeguamento al D.M. 9 maggio 2001.

Qualora risultino ammessi "stabilimenti sottosoglia" della categorie a) sopraindicata, l'area individuata dalla distanza di 200m dal perimetro dell'attività deve essere vincolata all'insediamento di cat. A e B della Tab. 1 allegata al DM/2001.

Qualora risultino ammessi "stabilimenti sottosoglia" delle categorie b) e c) sopra riportate, l'area individuata dalla distanza di 100m dal perimetro dell'attività deve essere vincolata all'insediamento di categorie A e B della tabella 1 dell'allegato al D.M. 9.5.2001.

PARCO CENTRALE



Individuazione delle aree oggetto della Variante sull'estratto della TAV. 2, 3 e 5 del P.R.G.C. vigente
Aree evidenziate
PARCO CENTRALE = 132.3339 mq

Estratto delle TAV. 2, 3, 5 del P.R.G.C. come modificato dal il PROGETTO PRELIMINARE della Variante Strutturale n.1

OBIETTIVO PRGC

L'obiettivo strutturale è quello di dotare la Città di Caselle di una vasta area a verde pubblico a ridosso del Centro urbano, tale area si sviluppa a sud del centro abitato.

VALUTAZIONE ELEMENTO TERRITORIALE AI SENSI DEL DM 09/05/01

Alla luce della nuova destinazione d'uso ritiene opportuno inserire l'elemento territoriale nella categoria A3 ovvero: "luoghi soggetti ad affollamento rilevante all'aperto".

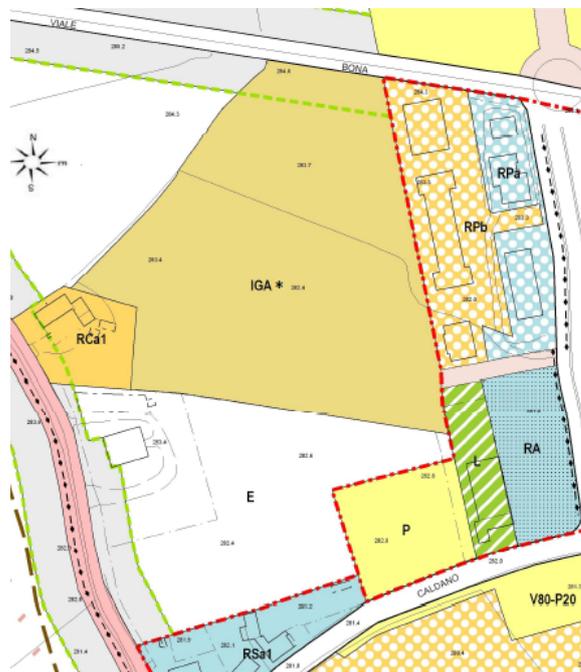
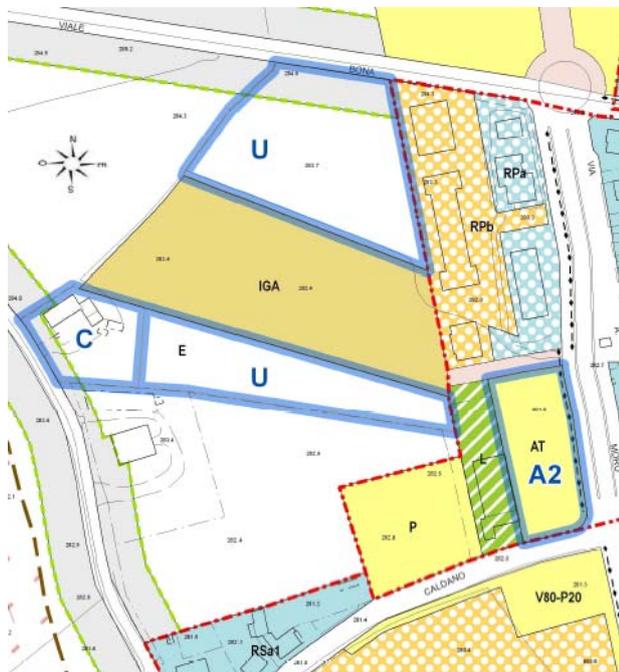
VALUTAZIONE RISCHIO INDUSTRIALE

L'elemento territoriale di categoria A3 ai sensi del DM 09/05/01 non ricade all'interno di aree di esclusione ed osservazione individuate ai sensi della normativa regionale e provinciale vigente. In prossimità di tale area non si rileva peraltro la presenza di attività "sottosoglia" Seveso.

L'elemento territoriale è pertanto compatibile con le attività industriali presenti sul territorio.

La aree con destinazione d'uso residenziale in cui si prevede il trasferimento della SIp proveniente dal Parco Centrale hanno indice fondiario relativamente basso e pertanto non costituiscono elemento territoriale di rilievo (Categorie A o B del DM 09/05/01).

AMPLIAMENTO AREA SERVIZI SOCIO SANITARI (Area U)



Individuazione delle aree oggetto della Variante sull'estratto delle TAV. 2 del P.R.G.C. vigente

Aree evidenziate:

U nord - Zona per attrezzature sanitarie ospedaliere = 8.447 mq

U sud - Zona per attrezzature sanitarie ospedaliere = 5.059 mq

Estratto delle TAV. 2 del P.R.G.C. come modificato dal
PROGETTO PRELIMINARE della Variante Strutturale n.1

OBIETTIVO PRGC

L'obbiettivo strutturale è quello di ampliare una area per servizi socio sanitari destinata all'attività di assistenza a malati terminali.

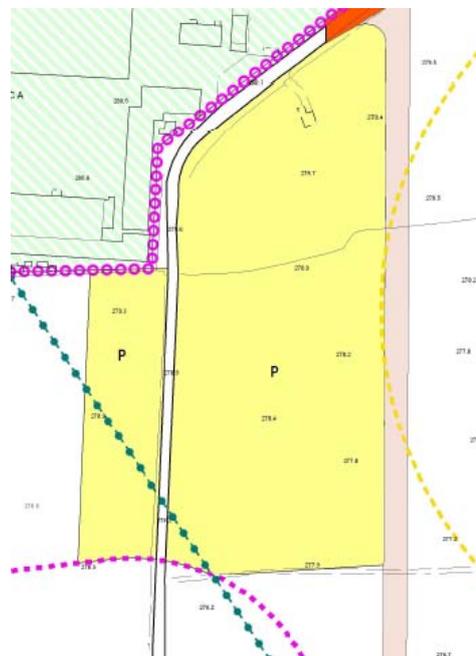
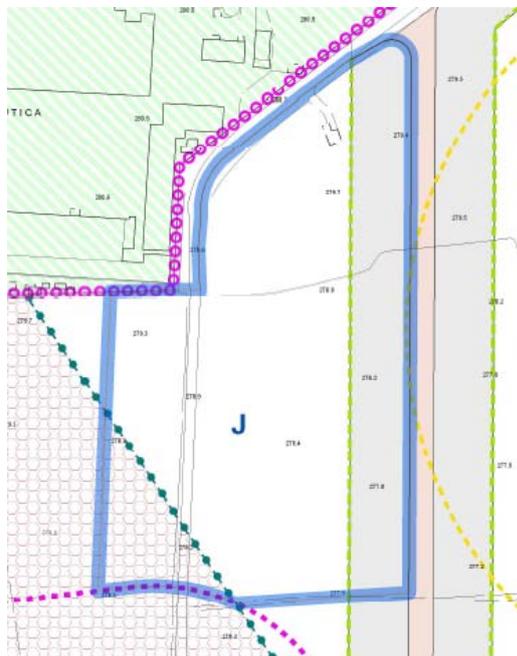
VALUTAZIONE ELEMENTO TERRITORIALE AI SENSI DEL DM 09/05/01

Alla luce della nuova destinazione d'uso ritiene opportuno inserire l'elemento territoriale nella **categoria A2** ovvero: "luoghi di concentrazione di persone con limitata capacità di mobilità"

VALUTAZIONE RISCHIO INDUSTRIALE

L'elemento territoriale di categoria A2 ai sensi del DM 09/05/01 non ricade all'interno di aree di esclusione ed osservazione individuate ai sensi della normativa regionale e provinciale vigente. In prossimità di tale area non si rileva peraltro la presenza di attività "sottosoglia" Seveso.

L'elemento territoriale è pertanto compatibile con le attività industriali presenti sul territorio.

AREA A PARCHEGGIO POLO ALENIA (Area J)

Individuazione delle aree oggetto della Variante sull'estratto delle TAV. 4

del P.R.G.C. vigente

Aree evidenziate:

J - Zona parcheggio visitatori stabilimento Alenia = 34.286 mq

Estratto delle TAV. 4 del P.R.G.C. come modificato dal il
PROGETTO PRELIMINARE della Variante Strutturale n.1

OBIETTIVO PRGC

La Variante prevede, in vista del programmato ampliamento e razionalizzazione del polo Alenia in Caselle, l'inserimento di un'adeguata area a parcheggio, per i dipendenti e visitatori Alenia, in prossimità dello stabilimento ma all'esterno della zona dell'Aeroporto.

VALUTAZIONE ELEMENTO TERRITORIALE AI SENSI DEL DM 09/05/01

La Variante attribuisce all'area oggetto di valutazione una destinazione d'uso a verde ambientale e parcheggi al servizio di attività produttive e direzionali. In tal senso l'area può essere considerata come parte integrante del polo Alenia.

VALUTAZIONE RISCHIO INDUSTRIALE

L'area oggetto di valutazione non ricade all'interno di aree di esclusione ed osservazione individuate ai sensi della normativa regionale e provinciale vigente. In prossimità di tale area non si rileva peraltro la presenza di attività "sottosoglia" Seveso.

L'elemento territoriale è pertanto compatibile con le attività industriali presenti sul territorio.

Cap.9 §6 Sintesi valutativa sulle aree di intervento

La presente attività di valutazione del rischio condotta con riferimento alla normativa vigente ed alle nuove aree individuate dalla Variante n.1 ha evidenziato che:

- Gli interventi previsti dalla Variante n.1 **non** risultano ricadere in **aree di esclusione e/o di osservazione** di attività a rischio di incidente rilevante e/o “sottosoglia”;
- Le aree industriali di nuovo insediamento, valutate nell’ambito delle vulnerabilità territoriali ed ambientali del territorio, sono soggette a vincoli ed azioni di pianificazione che devono essere normate dallo strumento urbanistico;
- Le nuove destinazioni d’uso che determinano potenziali elementi territoriali vulnerabili sono compatibili con le attività industriali presenti sul territorio.

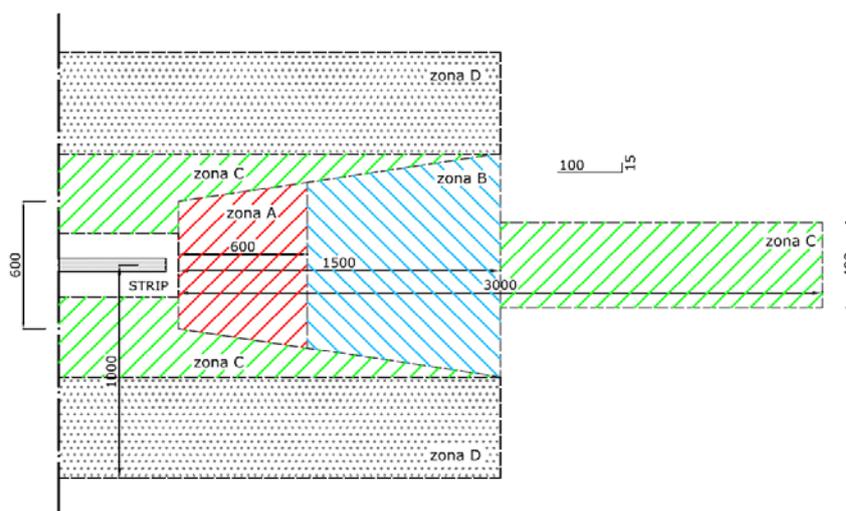
Cap. 10 – Protezione di impianti e infrastrutture

Cap.10 §1 Aeroporto

1.1 Individuazione e definizione delle zone di tutela

La Variante 1 integra nel Piano Regolatore la nuova disciplina di tutela delle strutture e infrastrutture del territorio dal rischio derivante dall'attività aeronautica⁷¹ ai sensi del D.Lgs 96/2005⁷² e del successivo D.Lgs di modifica e integrazione n. 151/2006.

In particolare la normativa in materia di Fasce di rispetto aeroportuale è stata demandata all'ENAC dal nuovo Codice della Navigazione⁷³. In pratica le attuali zone del PRG vigente: NEA (di non edificabilità) e NER (di edificabilità relativa) sono state sostituite con nuove zone di tutela per le piste di volo di codice 3 e codice 4 definite dal “Regolamento ENAC per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti⁷⁴” (Ed. 2 – emendamento 8 del 21.12.2011) e riportate nella figura seguente⁷⁵ (quote in metri).



La geometria delle zone tiene conto della diversa caratterizzazione delle operazioni di decollo e di atterraggio. Per ciascuna zona sono previsti vincoli all'edificazione e sono definite le attività compatibili, in coerenza con quanto indicato nel presente paragrafo.

La differenziazione delle indicazioni e delle prescrizioni nelle tre zone provvede a fornire un uniforme livello di tutela.

⁷¹ D.lgs 09.05.2005 n. 96 “Revisione della parte aeronautica del Codice della Navigazione, a norma dell’art. 2 della legge 9 novembre 2004, n. 265”.

⁷² D.lgs. 96/2005: “Revisione della parte aeronautica del Codice della Navigazione a norma dell’art. 2 della L. 9.11.2004 n. 265 e dal successivo D.lgs. 15.3.2006 n. 151.

⁷³ Capo III – Vincoli della proprietà privata – art. 707 (Determinazioni delle zone soggette a limitazioni).

⁷⁴ Il Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti prescrive i requisiti, in materia di sicurezza delle operazioni, per l'emissione ed il mantenimento della certificazione degli aeroporti. Esso richiede la certificazione degli aeroporti utilizzati per attività di trasporto pubblico con velivoli di massa massima al decollo superiore a 5700 Kg o con 10 o più posti passeggeri.

⁷⁵ Definita da Edizione 2 – Emendamento 7 del 20.10.2011

1.2 Prescrizioni per la redazione del Piano di rischio⁷⁶

I comuni di Caselle, San Francesco al Campo e San Maurizio hanno redatto in forma coordinata il Piano di Rischio⁷⁷ interessante i rispettivi territori e lo hanno trasmesso all'ENAC per l'espressione del parere di competenza.

Il parere favorevole dell'Ente sugli elaborati del Piano di Rischio è stato trasmesso al comune di Caselle in data 14.11.2013 e la Giunta comunale ne ha preso atto con Deliberazione G.C. n. 119 del 11.10.203 per poterlo sottoporre all'approvazione del Consiglio comunale.

Fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti⁷⁸ sul territorio, per i nuovi insediamenti sono applicabili i seguenti indirizzi, in termini di contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, che i Comuni (Caselle e San Francesco al campo) articolano e dettagliano nei piani di rischio in coerenza con la propria regolamentazione urbanistico – edilizia.

- **Zona di tutela A:** è da limitare al massimo il carico antropico. In tale zona non vanno quindi previste nuove edificazioni residenziali. Possono essere previste attività non residenziali, con indici di edificabilità bassi, che comportano la permanenza discontinua di un numero limitato di persone.
- **Zona di tutela B:** possono essere previsti una modesta funzione residenziale, con indici di edificabilità bassi, e attività non residenziali, con indici di edificabilità medi, che comportano la permanenza di un numero limitato di persone.
- **Zona di tutela C:** possono essere previsti un ragionevole incremento della funzione residenziale, con indici di edificabilità medi, e nuove attività non residenziali.
- **Zona di tutela D:** in tale zona, caratterizzata da un livello minimo di tutela e finalizzata a garantire uno sviluppo del territorio in maniera opportuna e coordinata con l'operatività aeroportuale, va evitata la realizzazione di interventi puntuali ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc...

Nelle zone di tutela A, B e C vanno evitati:

- insediamenti ad elevato affollamento, quali centri commerciali, congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva, ecc... ;
- costruzioni di scuole, ospedali e, in generale, obiettivi sensibili;
- attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.

~~I piani di rischio sono redatti sulla base dei piani di sviluppo aeroportuali; in mancanza di tali piani, il piano di rischio è redatto sulla base della situazione attuale.~~

⁷⁶ “Adozione dei piani di rischio”

Il piano di rischio è redatto dal Comune il cui territorio è interessato dalle zone di tutela e, qualora tali zone interessino i territori di più Comuni, il piano è redatto in maniera coordinata. L'ENAC, ricevuto il piano di rischio dai Comuni, esprime il proprio parere sulla base di valutazioni di tipo aeronautico. Nelle proprie valutazioni l'ENAC tiene conto dei dati aeronautici che caratterizzano l'aeroporto nello scenario attuale e futuro così come delineato nel piano di sviluppo segnalando le eventuali esigenze di adeguamento. I cambiamenti significativi di tali parametri, se hanno impatto sui piani di rischio adottati, sono comunicati dall'ENAC ai Comuni al fine di valutare le ricadute sul territorio e di procedere all'eventuale aggiornamento del piano.

“Valutazione di impatto di rischio (third party risk assessment)”

In aggiunta ai piani di rischio di cui all'art. 707 del Codice della navigazione, precedentemente trattati, lo stesso codice prevede all'art. 715 la valutazione di rischio delle attività aeronautiche al fine di un suo contenimento. Tale valutazione, effettuata mediante l'uso di metodi scientifici, è applicabile solo ad aeroporti interessati da significativi volumi di traffico. A tal fine, secondo quanto previsto dal citato art. 715, l'Enac individua gli aeroporti per i quali effettuare la valutazione dell'impatto di rischio e ne comunica i risultati ai Comuni interessati per l'adeguamento delle misure previste nei piani di rischio adottati.

⁷⁷ “Piano di rischio sulle testate 18 e 36 secondo l'art. 707 del Codice della Navigazione (D.lgs n. 96 del 9.5.2005 e s.m.i) dell'Aeroporto Sandro Pertini di Caselle

⁷⁸ Ivi compresa l'applicazione in deroga al PRG delle ll.rr. 20/2009 “Piano casa”; 9/2003 “Norme per il recupero dei rustici”; 21/1998 “Norme per il recupero a fini abitativi dei sottotetti”.

~~Nella redazione dei piani di rischio i Comuni possono adattare il perimetro e l'estensione delle zone di tutela sulla base della configurazione del territorio.~~

1.3 Condizionamenti ambientali

Mentre i vincoli di natura strutturale vengono definiti dallo strumento urbanistico (vincoli, destinazioni d'uso, densità edilizia ecc) quelli di natura ambientale non possono che discendere dalle condizioni locali degli aeroporti, dal grado di compromissione delle aree circostanti e dall'assetto della trama *naturalistica* interferente (corsi e specchi d'acqua, coltivazioni, macchie boschive ecc).

In particolare, l'ENAC evidenzia il problema dell'interferenza con i voli dovuta alla presenza nelle aree aeroportuali di volatili (gabbiani, pavoncelle, storni, rapaci ecc) che possono dare origine al fenomeno noto come *bird strike*.

~~A tal fine l'Ente ha predisposto una apposita informativa tecnica dal titolo: "Linee guida relative alla valutazione della fauna selvatica in zone limitrofe agli aeroporti" che fornisce utili indicazioni per specificare In sede di approfondimento del Master Plan e quindi d'intesa con le autorità aeroportuali e l'ENAC verranno specificate le caratteristiche progettuali attinenti alla realizzazione del Parco centrale in termini di assetto delle coperture arboree, e/o arbustive e a prato, di caratteristiche delle specie vegetali, di dimensione degli esemplari. Ciò in considerazione della naturale funzione di *stepping stone* che un'area di queste dimensioni viene ad assumere all'interno della città con riferimento alla trama strutturata dai grandi domini naturalistici delle sponde dello Stura e dei boschi della Vauda.~~

1.4 Piano di sviluppo aeroportuale (Master plan)

Gli obiettivi di sviluppo dell'aeroporto Sandro Pertini di Caselle sono stati formalizzati nel tempo attraverso il "Piano di sviluppo aeroportuale – MasterPlan 2002-2010" dotato di VIA⁷⁹ e ~~dalla sua recente revisione~~ esso è in corso di revisione, ad opera di SAGAT s.p.a., attraverso il "MasterPlan 2009-2015" il quale sostanzialmente prevede la rimodulazione temporale di alcuni interventi⁸⁰ del MaP 2002-2010 conseguente alla significativa discrepanza registrata nel tempo tra traffico aereo (merci e passeggeri) previsto e minor traffico effettivamente volato.

⁷⁹ Decreto di Pronuncia di Compatibilità Ambientale Prot. n. DEC/DSA/2004/0877 del 11/10/2004 rilasciato dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

⁸⁰ Gli obiettivi del Piano, necessari per garantire un adeguato livello di servizio agli orizzonti temporali 2010 e 2015, possono essere così riassunti:

Opere già realizzate del MasterPlan 2002-2010:

Piazzale aviazione generale;

- Impianti 400 Hz e Docking System;
- Parcheggi a lunga sosta e relative sistemazioni a verde;
- Ampliamento aerostazione passeggeri (sviluppata con caratteristiche architettoniche diverse rispetto al MaP);
- Aerostazione aviazione generale e relative attività di supporto;
- Centro logistico bagagli e merci B.H.S.;
- Potenziamento del sistema di drenaggio.

Opere previste MaP 2009-2015:

- l'ampliamento centrali tecnologiche e reti impiantistiche;
- la piazzola de-icing, proposta in diversa localizzazione al fine di ottimizzare le distanze con le infrastrutture di volo (in accordo con ENAC) e con diversa superficie;
- la riconfigurazione del sistema parcheggi a raso in area terminale, a completamento di quanto già realizzato in occasione delle Olimpiadi Torino 2006;
- la sopraelevazione del parcheggio multipiano; con un incremento di circa 500 posti auto;
- l'ampliamento dell'edificio BHS (centro logistico bagagli e merci);
- l'acquisizione e successiva riqualifica edifici A.M. (aviazione militare);
- l'ampliamento della palazzina Enti di Stato;
- servizi aeroportuali Cargo in area Ovest (hagar e piazzale sosta);
- l'installazione vasche di prima pioggia e vasca di disoleazione.
- Le sistemazioni a verde

Le opere elencate in nota riguardano sostanzialmente la piattaforma aeroportuale e parte dell'area ATA (oggetto di PPE e specifica Variante strutturale n. 2 in itinere); dunque il Master plan (MaP) non incide direttamente sulle previsioni localizzative della Variante 1 anche se può apportare significativi benefici sul sistema di allontanamento delle acque reflue con:

- Potenziamento del sistema di drenaggio.
- l'installazione vasche di prima pioggia e vasca di disoleazione.

Inoltre il MaP contiene un documento dal titolo "*Studio Preliminare Ambientale ai sensi dell'art. 20 del DLgs 152/06*" finalizzato alla assoggettabilità del MP alla VIA nel quale sono esaminati parametri relativi a diversi impatti⁸¹ che possono utilmente completare il quadro di riferimento ambientale della Variante 1.

Opere previste dal MaP 2002/2010 che non vengono realizzate:

- la realizzazione delle due nuove uscite veloci;
- la realizzazione del piazzale prova motori;
- la realizzazione della nuova viabilità per l'ingresso e l'uscita dall'area terminale;
- il prolungamento dell'edificio aerostazione lato nord, ed installazione di due nuovi Loading Bridges.

⁸¹ Aria; rumore; illuminamento; radiazioni ionizzanti e non ionizzanti: campi elettromagnetici; acque superficiali; Suolo, sottosuolo ed acque sotterranee; fauna, flora ed ecosistemi; valutazione di incidenza ecologica; impatto delle attività aeroportuali sul SIC "Vauda"; impatto delle attività aeroportuali sul SIC "La Mandria"; qualità ambientale del paesaggio; patrimonio storico-culturale; salute pubblica e popolazione.

Cap.10 §2 **Pozzi di captazione idropotabile**

2.1 **Ubicazione**

Come risulta dalla cartografia (V. Tav. 1 allegata al Cap.1) i pozzi di captazione idropotabile sono dislocati in varie parti del territorio con ubicazione in generale esterna all'abitato, salvo un caso. Essi sono:

- Pozzo di captazione della Montruca ubicati nell'area ATA in fregio alla SP2
- Pozzo di captazione con soprastante serbatoio ubicato, in paesaggio agrario, in adiacenza alla cascina agricola Follone nel settore nord-ovest del territorio in vicinanza di via delle Fabbriche;
- Pozzo di captazione con torre piezometrica ubicato a fianco del rio Caldano in prossimità di via delle Cartiere in paesaggio fluviale;
- Pozzo di captazione in ambito urbano ubicato tra via Vietta e via Bona fisicamente identificato da un'area circolare di protezione del manufatto;
- Zona dei pozzi di captazione idropotabile della frazione Mappano concernente: torre piezometrica ubicata in prossimità di via Ca' Nuova e manufatto, solo parzialmente epigeo, contenente l'impianto di captazione.

2.2 **Disciplina di protezione**

A termine dell'art. 11 del Regolamento Regionale 15/R del 2006 a ciascuno dei pozzi suddetti con captazioni in atto e all'area destinata ad accogliere il pozzo di nuova realizzazione in regione Malanghero, si applica la fascia di protezione definita dalla normativa nazionale (m 200).

Facendo riferimento a quanto riportato in Tav 1 si può notare che, in generale, non si registra interferenza tra le fasce di protezione dei pozzi, esistenti e in progetto, e le zone urbanistiche della Variante 1, salvo le criticità in appresso indicate:

- Pozzo della Montruca interessato dalla vicinanza agli insediamenti in programma nell'area ATA (v. Variante Strutturale 2 in itinere);
- Pozzo in ambito urbano (v. Bona) che determina significative rigidità di gestione urbanistica nel tessuto edificato circostante;
- Pozzo di via Ca' Nuova (Mappano) ~~che interessa in modo del tutto marginale la rigenerazione di alcuni immobili esistenti (area H) per funzioni miste produttive, artigianali, terziarie.~~

Le criticità evidenziate per i primi due impianti (Montruca e v. Bona) che riguardano l'ubicazione piuttosto e la rigidità urbanistica dei vincoli di protezione che le portate di emungimento hanno dato luogo ad una verifica tecnico progettuale, sviluppata dal gestore SMAT, per la realizzazione, ad essi alternativa, di nuovo pozzo del Malanghero, tra la omonima strada e via Lavoresco.

Cap.10 §3 **Fasce di rispetto stradale**

Agli interventi previsti dalla Variante 1, oltre alle fasce di rispetto cartografate si richiamano qui, con riferimento agli sviluppi contenuti nell'Atlante urbanistico in scala 1:2.000, le indicazioni di maggiore arretramento delle costruzioni in progetto dalle strade per ragioni ambientali e paesaggistiche. Esse sono definite area per area al precedente Cap.1 a cui si rimanda.

Cap.10 §4 **Fasce di rispetto ferroviaria**

Con la legge l.r. 31/2006 e Regolamento di Attuazione la Regione ha disciplinato la materia delle autorizzazioni in deroga relative alle costruzioni comprese nelle fasce di rispetto delle ferrovie in concessione: per Caselle la linea GTT "Torino – Ceres", definendo diversi casi:

1. nuova costruzione o ricostruzione di manufatti:

- nel caso di presenza, a fianco della ferrovia, di strada di servizio: la distanza minima inderogabile del manufatto in progetto dal piede del rilevato (o recinzione) e' di mt 20 dall'ultimo binario esistente (o in progetto se e' previsto il raddoppio);

- nel caso di assenza di strada di servizio: la distanza di mt. 20 viene elevata fino a mt. 26.

2. *ampliamento di edifici esistenti*

- il profilo della costruzione dev'essere contenuto entro un piano inclinato di 45° passante per l'ultimo binario, esistente o in progetto, più prossimo alla costruzione stessa e ad essa tangente.

In tutti i casi valgono le valutazioni discrezionali degli Enti preposti o sovraordinati (Comune, GTT, Ministero) al rilascio della deroga in considerazione dei programmi di potenziamento presente o futuro delle linee.

Cap. 11 – La mitigazione degli impatti in atmosfera

Cap.11 §1 Caratteri climatici

Il territorio di Caselle è caratterizzato da una temperatura⁸² media annua di 12.0 °C che varia tra 1.2 °C del mese di Gennaio e 22.0 °C del mese di Luglio. Le temperature minime assolute negative si registrano nel periodo dell'anno che va da ottobre ad aprile.

Le precipitazioni medie annue⁸³ si aggirano attorno a 850-900 mm e sono caratterizzate da un minimo principale in inverno e un secondario in estate, un massimo principale in primavera e secondario in autunno. Il mese più piovoso è maggio, nel quale cadono il 12-13% delle precipitazioni, seguono ottobre (11%), novembre, aprile e giugno con il 10%. Il mese con minori precipitazioni è gennaio (4%), seguito da dicembre (5%), febbraio e luglio (6%)⁸⁴.

I dati pluviometrici analizzati segnalano un'alternanza irregolare di annate piovose con annate siccitose: un'annata su quattro è siccitosa durante la quale la praticoltura è soggetta a deficit idrici durante i mesi estivi.

Nei "I tipi forestali del Piemonte⁸⁵" il clima viene descritto come appartenente *al distretto continentale temperato padano* con qualche influenza sub oceanica. Nevosità scarsa e copertura incostante del suolo.

Le aree oggetto di Variante e in generale il territorio di Caselle si trova in un corridoio fresco in cui vengono incanalate le correnti di aria proveniente dalla montagna (Valle di Lanzo). Durante la stagione estiva i venti prevalenti sono quelli di NE, con frequenze superiori al 30% dei casi; mentre durante la stagione invernale tali frequenze scendono al di sotto del 15% e si registra una prevalenza delle correnti intorno W.

I venti di maggiore intensità soffiano da NE-E-SE nella stagione estiva e intorno a NW in quella invernale, con velocità medie di 2.5/3 m/s. In corrispondenza della stazione di Caselle le calme di vento hanno un'incidenza contenuta rispetto ad altre aree piemontesi. I valori più elevati, superiori al 40%, sono stati rilevati durante la tarda notte e la mattina nelle stagioni estive ed

⁸²In nota si riportano i dati disponibili per la Stazione 059 – Torino Caselle sul sito dell'*Aeronautica Militare Italiana – Servizio meteorologico*:

Temperature medie mensili: Gennaio = 1.5 °C; Febbraio = 3.6 °C; Marzo = 7.4 °C; Aprile = 11.0 °C; Maggio = 15.5 °C; Giugno = 19.3 °C; Luglio = 22.0 °C; Agosto = 21.1 °C; Settembre = 17.9 °C; Ottobre = 12.3 °C; Novembre = 6.3 °C; Dicembre = 2.3 °C.

Cfr. *Aeronautica Militare Italiana*: Precipitazioni Medie Mensili : Gennaio = 40.5 mm; Febbraio = 52.5 mm; Marzo = 76.9 mm; Aprile = 104.1 mm; Maggio = 120.3 mm.; Giugno = 97.6 mm; Luglio = 66.6 mm; Agosto = 79.8 mm; Settembre = 70.1 mm; Ottobre = 88.9 mm; Novembre = 75.5 mm; Dicembre = 41.6 mm.

Media annuale delle precipitazioni = 914.4 mm.

Decile annuo inferiore = 635.2

Decile annuo superiore = 1284.6

Media annuale temperature = 12.5 °C

Giorni di pioggia medi mensili con precipitazione superiore o uguale a 1 mm: Gennaio = 4.4; Febbraio = 5.2; Marzo = 7.0; Aprile = 8.4; Maggio = 10.4; Giugno = 8.7; Luglio = 5.9; Agosto = 7.2; Settembre = 6.0; Ottobre = 5.8; Novembre = 6.8; Dicembre = 4.1.

Media annuale giorni pioggia = 79.9

N° medio annuo giorni di gelo = 51

Thorntwaite = C2rB'2b'3

⁸³ G. Anania, Op. cit. – cap. 5.3 *Pluviometria e distribuzione delle precipitazioni annue e regimi pluviometrici*, p. 41.

Giorni di pioggia medi mensili con precipitazione superiore o uguale a 1 mm: Gennaio = 4.4; Febbraio = 5.2; Marzo = 7.0; Aprile = 8.4; Maggio = 10.4; Giugno = 8.7; Luglio = 5.9; Agosto = 7.2; Settembre = 6.0; Ottobre = 5.8; Novembre = 6.8; Dicembre = 4.1.

Media annuale giorni pioggia = 79.9

N° medio annuo giorni di gelo = 51

Thorntwaite = C2rB'2b'3

⁸⁴ Arianet, Costruzione di una base dati meteorologici sulla Provincia di Torino con l'ausilio di modellistica numerica.

⁸⁵ IPLA – Regione Piemonte

invernali⁸⁶. I maggiori rischi di vento forte, in particolare, sono legati allo sviluppo di formazioni temporalesche in periodo estivo.

L'intero territorio extraurbano è esposto a gelate precoci e tardive che sottopongono la vegetazione a diversi disturbi quali: la galaverna, le nevicate precoci e tardive, le gelate tardive e precoci, nella stagione fredda; gli schianti da vento, la grandine nelle stagioni temperate e calde e la nebbia⁸⁷.

Cap.11 §2 **Qualità dell'aria a Caselle**

Per il territorio di Caselle i dati più appropriati devono essere attinti dalla Campagna di rilevamento della qualità dell'aria con utilizzo di laboratorio mobile nel Comune di Caselle – Piazza Boschiassi svoltasi in due periodi distinti: il primo dal 24 Marzo al 29 Aprile 2009 e il secondo dal 08 Febbraio al 24 Febbraio 2010 e riportati nella Relazione finale.

La Relazione⁸⁸ evidenzia nelle conclusioni che la situazione rilevata nel comune di Caselle rispecchia quella osservata in siti simili del territorio provinciale e le soglie di allarme per gli inquinanti SO₂, NO₂ e O₃ sono rispettate per tutti e tre gli inquinanti; sono inoltre rispettati i limiti per la protezione della salute umana per il monossido di carbonio e il benzene.

Durante la campagna di monitoraggio effettuata tra il 24.03 e il 29.04 (campagna primaverile) non sono emersi superamenti degli altri valori di riferimento previsti dalla normativa vigente.

Durante la campagna invernale (svoltasi tra l'8 e il 24 febbraio 2010) i valori per tutti gli inquinanti, eccetto che per l'ozono, risultano più elevati sebbene sempre sottosoglia. Questa situazione è tipica della pianura padana ed è dovuta alle condizioni meteorologiche invernali, sfavorevoli alla dispersione degli agenti inquinanti.

Nella seconda campagna la criticità rilevata riguarda le concentrazioni di PM10 che su un totale di 15 giorni validi ha presentato 6 giorni di superamento al pari di quanto si osserva nella gran parte del territorio della Provincia di Torino nei mesi più freddi dell'anno.

Per gli inquinanti per i quali la normativa prevede un valore di riferimento su base annuale (benzene, metalli e benzo(a)pirene), l'analisi dei dati indica il rispetto dei parametri.

Contrariamente a quanto avviene per gli altri agenti, per l'ozono si registrano concentrazioni più basse nel periodo invernale. Questo fenomeno è dovuto alla natura dell'ozono che è un inquinante secondario di origine fotochimica e quindi tipico dei mesi caldi. È quindi presumibile che nei mesi estivi si verifichino anche per Caselle superamenti dei valori di riferimento previsti dalla normativa.

In conclusione si conferma che le concentrazioni degli inquinanti atmosferici nel sito di Caselle sono confrontabili con quelli della stazione fissa di fondo suburbano sita in Borgaro T.se.

I dati e le considerazioni soprascritte trovano conferma nei Monitoraggi della qualità dell'aria effettuati tra il 2005 e il 2010 per lo Studio preliminare ambientale del MasterPlan 2009-2015⁸⁹.

~~Per quanto riguarda gli altri inquinanti nel periodo considerato il parametro PM 10 si trova a cavallo tra la stagione fredda, che sta per finire, e in cui questo inquinante presenta i valori più elevati, e l'inizio della stagione calda.~~

~~In questi periodi intermedi possono verificarsi, soprattutto nei siti ubicati nei grandi centri urbani, saltuari superamenti del valore limite giornaliero (50 µg/m³). A tale proposito si evidenzia che nel periodo considerato si sono verificati superamenti dei valori di 50 µg/m³ solo nella stazione di Torino Grassi che storicamente è quella che presenta i valori più alti dell'intero territorio provinciale.~~

⁸⁶ L'Aeronautica Militare indica una media di 90 giorni all'anno in cui si segnala la nebbia

⁸⁷ ARPA Piemonte SC06 – Dipartimento provinciale della Provincia di Torino, SS02 Attività di produzione.

⁸⁸ A cura di ARPA Piemonte SC06 – Dipartimento provinciale della Provincia di Torino, SS02 Attività di produzione.

⁸⁹ V. In punto 4.2 "Atmosfera – Emissioni in atmosfera" della Relazione ambientale.

~~Fattori meteorologici come pioggia e vento hanno contribuito in questa campagna di monitoraggio a far sì che nel sito di piazza Bosehiassi non venisse mai superato tale limite.~~

~~Una valutazione complessiva dell'inquinamento da PM10 verrà effettuata dopo lo svolgimento della 2° campagna, che come detto, è in corso.~~

~~Per quanto riguarda il biossido di azoto, nel corso della campagna di monitoraggio, non ha presentato superamenti del valore limite orario poiché, anche in questo caso, i valori più elevati si rilevano nel semestre più freddo. In ogni caso si rimanda la valutazione complessiva alla relazione finale che verrà prodotta dopo la 2° campagna.~~

~~Per quanto riguarda l'ozono, come per il PM10, ci troviamo a cavallo tra periodo freddo e periodo caldo, ma a differenza del PM 10 questo inquinante raggiunge i valori più alti durante i mesi caldi a causa del maggiore irraggiamento solare.~~

~~Nel sito in esame in alcuni giorni tra il 12 e il 16 aprile sono stati raggiunti valori prossimi a quello limite, senza che questo venisse superato.~~

~~È però del tutto prevedibile stante la sovrapponibilità dei dati con quelli della stazione di Borgaro che anche nel comune di Caselle, come in tutto il territorio provinciale, nei mesi estivi si verificano numerosi superamenti per il valore limite per l'ozono, come testimoniano le serie storiche sia della citata stazione di Borgaro che della vicina stazione di Leini”.~~

Cap.11 §3 **Indicazioni operative strutturali della Variante 1-**

Atteso che all'inquinamento atmosferico contribuiscono fattori areali non facilmente modificabili quali la diffusione di inquinanti a livello di area vasta (metropoli torinese, megalopoli padana) e le emissioni generate localmente dagli aeromobili, la Variante può agire, nonostante i limiti operativi che la caratterizzano, su diversi livelli nel breve medio termine:

- la prevista integrazione della Torino-Ceres nel Sistema Ferroviario Metropolitano (SFM) che permetterà di spostare sul ferro una quota significativa del movimento pendolare oggi rassegnato all'automobile;
- il cambiamento del modello urbanistico di circolazione motoveicolare con il trasferimento dall'interno della città al sistema anulare esterno del traffico di scorrimento e di quello di penetrazione diffuso dall'anello stesso su più direttrici di ingresso alla città.
- la creazione del parco centrale che è finalizzato a diventare un vero e proprio polmone per la respirazione della città;
- gli interventi di rigenerazione urbana da collegare (anche) alla rilocalizzazione di attività produttive dal tessuto residenziale di Caselle e del Mappano in aree specializzate. In questo caso si può parlare di prime iniziative di cura del paesaggio urbano;
- mitigazione delle emissioni in atmosfera mediante l'adozione, per gli interventi programmati, di fonti energetiche rinnovabili come individuate dal Protocollo ITACA.

Cap.11 §4 **Analisi della sorgente traffico veicolare**

4.1 Parco circolante al 2007

Il parco veicoli a motore circolante sul territorio di Caselle nel 2007 era rappresentato per l'75,74 % dalle automobili; di queste il 91% circa è di classe euro III o IV.

Se si osservano le tipologie di propellente per la combustione dei veicoli a motore, si nota la prevalenza dei veicoli a benzina (65,34%) rispetto a quelli con motore diesel (33,36%) seguiti in percentuali irrilevanti da GPL (1,24%) e metano (1,06%).

La presenza di veicoli con motore diesel, anche di recente produzione (omologazione EURO III compresa) non può essere ritenuta del tutto positiva in quanto caratterizzati da emissione elevata di particolato con granulometria inferiore ad 1 µm e di NO.

Si rileva inoltre la scarsa presenza di veicoli con carburante meno inquinante (GPL e Metano)

Parco veicoli a motore circolante in Caselle nel 2007 (Fonte: IREA)

EMISSIONI IN ATMOSFERA SECONDO LA TIPOLOGIA DEI VEICOLI			EMISSIONI IN ATMOSFERA IN RAPPORTO AL PROPELLENTE		
Tipo legislativo	N.veicoli	%	Carburante	N.veicoli	%
pre ECE - ECE 2004	706	4,81	Benzina senza piombo	9.592	65,34
Euro I - 93/59/EEC	1.827	12,45	Gas naturale (metano)	156	1,06
Euro II - 96/59/EC	4.279	29,15	Gas petrolio liquido (GPL)	182	1,24
Euro III - 98/69/EC Stage 2000	3.826	26,06	Gasolio per autotrasporto (Diesel)	4.750	32,36
Euro IV - 98/69/EC Stage 2005	2.911	19,83			
Conventional	1.131	7,70			
Totale	14.680	100%	Totale	14.680	100%

Percentuale di veicoli circolanti a Caselle per tipologia e per rilevanza inquinante (Fonte: Regione Piemonte)

EMISSIONI IN ATMOSFERA 2007				
Tipologia	N. veicoli Per tipo	% per tipo	N. veicoli EURO III e IV	% EURO III e IV
automobili	11.118	75,74	6.149	91,27
Ciclomotori < 50cm ³	1.058	7,21	89	1,32
Motocicli > 50 cm ³	1.373	9,35	116	1,72
Veicoli leggeri <3.5 t	987	6,72	358	5,32
Veicoli pesanti > 3.5t ed autobus	144	0,98	25	0,37
Totale	14.680	100%	6.737	

Se si osservano le tipologie di veicoli e la loro classificazione EURO, risulta una composizione del parco macchine riferita al 45,89% a categorie Euro III e Euro IV e per circa al 40% (41,59) a Euro I e Euro II, mentre è diventato trascurabile il contingente pre ECE.

4.2 Parco circolante al 2009

Poiché i dati soprascritti sono riferiti ad una realtà datata e tuttavia non sono disponibili dati IREA più recenti non è possibile documentare in modo analitico la situazione odierna.

Parco veicolare Caselle Torinese

Auto, moto e altri veicoli								
Anno	Auto	Motocicli	Autobus	Trasporto Merci	Veicoli speciali	Trattori e altri	Totale	Auto per mille/ab.
2004	9.908	1.073	5	1.154	402	114	12.656	590
2005	10.103	1.127	5	1.025	404	41	12.705	592
2006	10.303	1.1184	4	1.055	404	36	12.986	600
2007	10.421	1.285	3	1.057	426	32	13.224	592
2008	10.584	1.386	3	1.070	433	34	13.510	590
2009	10.844	1.459	3	1.043	274	31	13.654	600
Dettaglio veicoli commerciali e altri								
Anno	Autocarri trasporto merci	Motocarri quadricic. trasporto merci	Rimorchi semirimorchi trasporto merci	Autoveicoli speciali	Motoveicoli quadri cicli speciali	Rimorchi semirimorchi speciali	Trattori stradali motrici	Altri veicoli
2004	936	20	198	197	12	193	114	0
2005	933	23	69	199	18	187	41	0
2006	971	22	62	203	21	180	36	0

2007	983	21	53	221	28	177	32	0
2008	988	25	57	227	32	174	34	0
2009	969	23	51	235	34	5	31	0

Dati relativi al parco circolante in complesso sono documentati dalla fonte “Comuni italiani”⁹⁰. Da essi si evince come a fronte di un incremento relativo di auto e motocicli negli anni 2007/2009 in conseguenza degli incentivi statali risulta un decremento di mezzi pesanti e la costanza del rapporto tra auto e abitanti.

Anche se non vengono forniti dati disaggregati sulle tipologie di veicoli in rapporto alle emissioni, va comunque rilevato che l’incremento di auto 2007/2009 è totalmente ascritto a Euro IV con miglioramento della composizione delle classi Euro a favore di quelle meno inquinanti.

4.3 Mitigazione della pressione inquinante della componente motoveicolare

La mitigazione delle emissioni in atmosfera delle principali fonti inquinanti dipendono:

- per il traffico motoveicolare, dall’attuazione dello schema circolatorio di tipo anulare previsto dalla Variante strutturale n° 1 e al decongestionamento del traffico previsto dalla Variante 2 in rapporto al nuovo schema di accessibilità alla piattaforma aeroportuale e alla città.
- per gli impianti termici dall’applicazione della l.r. 13/07⁹¹.

Le criticità rilevate dipendono infatti:

- dal traffico di scorrimento che percorre la Direttissima dell’Aeroporto – Valli di Lanzo⁹²;
- da quello che impegna la circonvallazione interna che lambisce il Centro storico con particolare riguardo alla via dell’Aeroporto⁹³;
- dal cumulo dei due sull’arco della Direttissima che scavalca la ferrovia;
- dalla congestione determinata nelle ore di punta in corrispondenza dello svincolo semaforizzato di San Maurizio sulla SP13 a causa dei limiti di efficienza dell’arteria.

Come detto, tali criticità potranno essere mitigate con il passaggio dal sistema misto tangenziale/radiocentrico⁹⁴ al sistema anulare e mediante un nuovo modello distributivo del traffico alla piattaforma aeroportuale e alla città risolvendo i due nodi cruciali:

- spostare all’esterno del tessuto urbano (sulla Direttissima decongestionata) il traffico di attraversamento percorrente via dell’Aeroporto;
- decongestionare (con nuovo modello circolatorio di accesso all’Aeroporto e alla città) la Direttissima con particolare riguardo al nodo di San Maurizio (SP13).

Cap.11 §5 Potenziamento del sistema ferroviario metropolitano

Una ulteriore mitigazione della pressione motoveicolare sull’atmosfera potrà essere ottenuta con l’integrazione della ferrovia esistente Torino/Ceres nel sistema ferroviario metropolitano (SFM 2). Questo sistema è in grado di spostare sul ferro una quota significativa del movimento pendolare che oggi impiega l’automobile.

⁹⁰ Dati ACI del parco circolante in Caselle al 31.12 di ciascun anno in base alle registrazioni nel PRA.

⁹¹ L.r. 28.05.2007, n. 13 “Disposizioni in materia di rendimento energetico nell’edilizia”, modificata da l.r. 03/2009, l.r. 20/2009 e l.r. 22/2009.

⁹² Lo studio di traffico citato dalla Relazione illustrativa del progetto preliminare stima un volume di 2300 veicoli/ora sulla direttissima prima dell’arco che sovrappassa la ferrovia e di 3550 veicoli /ora sull’arco in dipendenza del carico aggiuntivo portato dall’allacciamento di via dell’Aeroporto.

⁹³ Le indagini fonometriche condotte nel 2012 e riferite nell’apposito Cap. 8 evidenziano per le ore di punta un volume di traffico corrente in via dell’Aeroporto di 2000 veicoli/ora.

⁹⁴ Esso si basa sul servizio di tipo tangenziale che la direttissima dell’aeroporto (prolungata nella SP2) fornisce in prevalenza al traffico non avente o.d. in Caselle e in subordine alla città attraverso connessioni indirette con il suo sistema radiale.

Cap.11 §6 Ulteriori provvedimenti di mitigazione dell'inquinamento atmosferico

1. Installazione nelle costruzioni previste dalla Variante 1 di impianti per l'impiego di fonti energetiche rinnovabili come individuate dal Protocollo ITACA;
2. Sperimentazione "Biofix"⁹⁵.

⁹⁵ Miscela organica nebulizzata su manto stradale in grado di contrastare il sollevamento delle particelle di PM 10 da parte dei veicoli.

Cap. 12 – Protezione degli insediamenti dalla induzione elettromagnetica

Cap.12 §1 Impianti di trasporto dell'energia elettrica

Il territorio comunale di Caselle /Mappano è interessato (v. Tav.1 allegata al Cap.1) dalle seguenti linee ad alta tensione⁹⁶:

- ~~— Elettrodotto AT 220 kV corrente a nord della frazione Mappano nel settore compreso tra Borgaro e la zona industriale di Leini. Esso sovrasta l'area "H" in cui viene riconosciuta la presenza di immobili contenenti attività terziarie e perciò ridestinata a funzioni miste artigianali/terziarie/residenziali e per servizi a verde e parcheggio.~~
- **Sono stati soppressi i N° 2 Elettrodotti AT 132 kV riconosciuti dal progetto preliminare**, correnti in parallelo alla SR 460 e traversanti la campagna che separa il comune di Mappano da Caselle. ~~La zona di trasformazione più vicina risulta essere la porzione edificabile dell'area produttiva "I" che dista 200 mt. dalla linea più vicina~~
- N° 1 Elettrodotto AT 132 kV corrente in paesaggio agrario fluviale in parallelo al Torrente Stura a circa mt 350 dall'area "U" contenente l'Hospice.

In vista della redazione del progetto definitivo ~~In sede di osservazioni al progetto preliminare~~ il Comune⁹⁷ provvederà a richiedere al gestore TERNA, in base alle disposizioni contenute nel DM 29.5.2008, nella L. 36/2001 e nel DPCM 8.7.2003 la definizione esatta delle Distanze di prima approssimazione (Dpa) a protezione e salvaguardia dagli effetti di induzione elettromagnetica, nonostante il fatto che le distanze geometriche verificate e soprascritte siano sempre superiori alle fasce di rispetto urbanistiche.

Cap.12 §2 Impianti di teleradiocomunicazione

Il Comune di Caselle è dotato di Regolamento che individua alcune strutture (torri piezometriche dell'acquedotto) per l'allestimento preferenziale delle stazioni radio mobile. Esse sono puntualmente individuate nella Tavola 1 allegata al Cap.1. Ciò permette di effettuare un preliminare riscontro di distanza tra ripetitori ed aree di trasformazione della Variante 1.

L'abitato di Caselle è servito da 7 ripetitori disposti a corona attorno alla città in area prevalentemente agricola (2 nell'aeroporto) e da un'antenna situata, in centro, sulla torre dell'acquedotto del Prato della Fiera.

La minor distanza delle aree di trasformazione della Variante 1 rispetto alle torri e agli impianti anzidetti è quella registrata da "A1", "A4", "A5", rispetto al Prato della Fiera. Essa è superiore a mt 450 mentre il Parco Centrale dista dalla medesima torre circa mt 150.

Tenuto conto che le potenze in antenna tendono a limitare il campo elettromagnetico al di sotto dei parametri del DPCM 8.7.2003 (G.U. 27.7.2003 n° 199⁹⁸) con particolare riguardo per le frequenze di TF mobile indicate dalla tabella 1 dell'allegato B, si ritiene in via di prima approssimazione che le suddette distanze siano ampiamente cautelative.

~~L'abitato di Mappano è interessato da due antenne: la prima collocata su torre piezometrica in vicinanza dell'area "H" (distanza mt. 200) e la seconda costituita da impianto autonomo ubicato sul vertice orientale nord del campo sportivo di via Verdi in vicinanza dell'area "E" (mt. 100) e sul vertice orientale sud dell'area di nuovo impianto residenziale "R3".~~

~~— Data la vicinanza dell'impianto con le suddette aree di trasformazione in sede di Rapporto Ambientale verranno verificati i dati relativi alle misurazioni sull'induzione elettromagnetica forniti dai gestori, come richiesto dalla legge o dall'ARPA.~~

⁹⁶ TERNA, *Linee AT Comune di Caselle* riportate su CTR, scala 1:10.000, coordinate Gauss Boaga.

⁹⁷ In base alle disposizioni contenute nel DM 29.5.2008, nella L. 36/2001 e nel DPCM 8.7.2003

⁹⁸ *Fissazione dei limiti di esposizione, valori di attenzione, obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dei campi elettromagnetici a frequenze comprese tra 300 kHz e 3.000 GHz.*

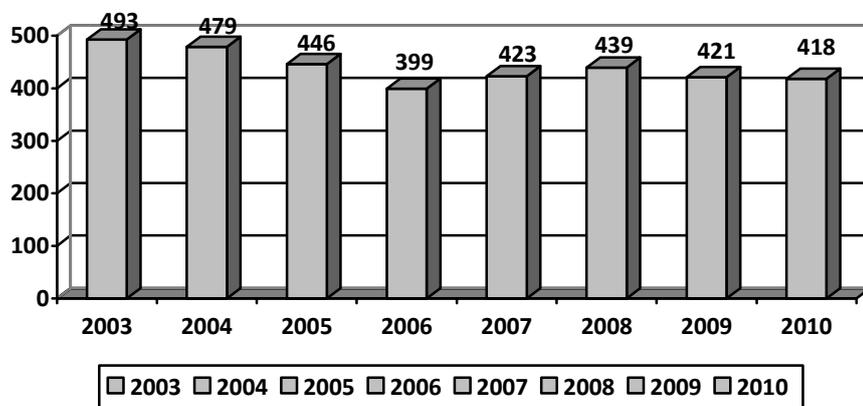
Cap. 13 – La gestione dei rifiuti urbani

Cap.13 §1 Caratteristiche ed evoluzione della raccolta dei rifiuti

In applicazione del D.lgs 152/06 e della l.r. 24/02 “Norme per la gestione dei rifiuti” il comune di Caselle (17.949 ab., sup. com. 28,69 kmq) fa parte dell’Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Torino e in particolare del Bacino 16 “Area Torino Nord” e del Consorzio “Bacino 16” la cui azienda di gestione è individuata nella SETA S.p.A. In particolare il comune è dotato di Regolamento Comunale per la Raccolta Differenziata il quale tra l’altro indica i criteri per la definizione delle isole ecologiche nelle singole zone urbane.

1.1 Produzione dei rifiuti

Nei comuni di Caselle e Mappano negli anni 2003-2010 a fronte di un costante aumento della popolazione che al 31.12.2010 era di 18.577 ab. (+2%/anno) la produzione dei rifiuti, nonostante un andamento altalenante (V. grafico a seguire), evidenzia la rispondenza del volume raccolto in complesso nel 2003(7.970 t) con quello raccolto nel 2010 (7.979 t).



Di seguito si riportano le tabelle relative alla produzione e smaltimento di Rifiuti Urbani (RU) tra il 1998 e il 2010.

Tab. - Produzione e smaltimento di Rifiuti Urbani (RU) (da Provincia di Torino, *Rapporto sullo stato del sistema di gestione dei rifiuti*)

1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
t/a												
6.250	6.733	6.736	7.075	7.398	7.970	7.034	7.585	6.836	7.379	7.733	7.562	7.979

| kg/ab*a |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 437 | 453 | 473 | 493 | 479 | 446 | 339 | 423 | 439 | 439 | 421 | 418 |

1.2 Modalità di smaltimento dei rifiuti urbani

Rispetto alle modalità di smaltimento, nella prima fase del periodo esaminato, prevaleva la quota di rifiuti smaltita in discarica. In seguito, l’assunzione di politiche a favore della raccolta differenziata e del recupero dei rifiuti prodotti hanno portato la percentuale di rifiuto indifferenziato in discarica⁹⁹ dal 75,95% del 2003 al 41,78% del 2010.

⁹⁹ Le percentuali sono ricavate dai dati diffusi dalla Provincia di Torino nel *Rapporto sullo stato del sistema di gestione dei rifiuti* (anni 2004 e 2009) come differenza tra la produzione e smaltimento di RU e la raccolta differenziata.

1.3 La raccolta differenziata

La raccolta differenziata nella Prov. di Torino ha raggiunto nel 2009 il 50%. In tal modo è stato superato di quasi l'1% l'obiettivo fissato dal PPGR/06 e la soglia stabilita dal D.Lgs. 152/06.

A Caselle, la RD ha avuto, negli anni, una crescita rilevante tra il 2003 e il 2006 fino a stabilizzarsi negli anni successivi oscillando tra il 60 e il 56%.

Tab. - Comune di Caselle - Raccolta differenziata (RD) (da Provincia di Torino, *Rapporto sullo stato del sistema di gestione dei rifiuti*)

Consorzio Bacino 16	2003 t/a	2004 t/a	2005 t/a	2006 t/a	2007 t/a	2008 t/a	2009 t/a	2010 t/a
	1.917	1.623	2.645	4.008	4.339	4.469	4.199	4.478
Consorzio Bacino 16	% RD 2003	% RD 2004	% RD 2005	% RD 2006	% RD 2007	% RD 2008	% RD 2009	% RD 2010
	24,1	20,2	35,1	60,0	59,8	58,1	55,8	56,1

Dalla tabella si evince che il maggior incremento percentuale si è verificato nel 2006, quando RD ha raggiunto il 60%. Nel 2010 il valore di RD di Caselle (56,1%) si è attestato comunque sopra la media provinciale.

Sotto il profilo della ripartizione di RD (anno 2008) si evidenzia che la maggior incidenza sul totale della raccolta è data dalla frazione organica, seguita dalla carta e cartone.

Tab. - Raccolta differenziata anno 2008 (Provincia di Torino, *Rapporto sullo stato del sistema di gestione dei rifiuti*)

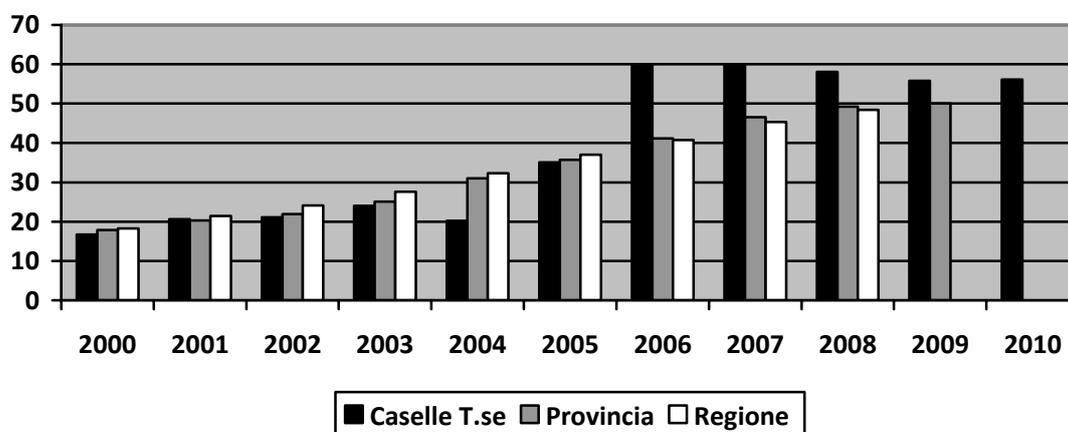
Anno	RD t/a	Frazione organica	Fraz. verde	Carta e cartone	Vetro e vetro/metalli	Plastica	Legno	Tessili	Metalli	RAEE	Altro multimateriale
2008	4.469	1.581,9	488,2	1.002,4	669,0	390,1	204,9	0,8	2,7	33,5	136,7
2009	4.199	1.507,2	427,7	965,4	587,1	385,7	177,1	0,	19,9	59,4	138,5

Inoltre i dati e l'istogramma che segue documentano il fatto che l'impennata nella raccolta differenziata è avvenuta a partire dal 2006 con il passaggio alla raccolta dei rifiuti "Porta a porta"¹⁰⁰

Anno	Caselle T.se	Provincia	Regione
2000	16,7	17,9	18,3
2001	20,6	20,3	21,4
2002	21,1	21,9	24,1
2003	24,0	25,1	27,6
2004	20,2	31,0	32,3
2005	35,1	35,7	37,0
2006	60,0	41,2	40,8
2007	59,8	46,5	45,3

¹⁰⁰ Il comune ha inviato alla popolazione un libretto di istruzione contenente le regole del *porta a porta* che riguardano: ritiro ingombranti e indumenti usati, ritiro sfalci erbosi, ritiro potature, il compostaggio domestico, le ecostazioni, cosa portare dove sono come conferire in ecostazione, le regole per migliorare il servizio, acquistare meno rifiuti: regole e consigli pratici, alcune regole utili per differenziare meglio e migliorare la salute dell'ambiente. Dove finiscono i rifiuti raccolti differenziatamente, la esposizione dei contenitori e il calendario di lavaggio dei contenitori carrellati.

2008	58,1	49,2	48,4
2009	55,8	50,0	-
2010	56,1	-	-



Si evince in particolare come a Caselle la RD abbia superato di vari punti percentuali i risultati della provincia e della Regione; mentre dieci anni prima il trend era negativo.

1.4 Produzione di rifiuti

Si individuano le seguenti tipologie di rifiuto che tengono anche conto del processo costruttivo e quindi della movimentazione reimpiego e/o rifiuto di inerti

- Rifiuti solidi urbani
- Rifiuti speciali
- Rifiuti di inerti provenienti dagli scavi.

1.5 Rifiuti Solidi Urbani

Lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani classificati dall'art. 7/2 D.Lgs 22/97 dovrà avvenire in conformità alle vigenti disposizioni di legge e del Regolamento comunale che ha adottato il sistema *porta a porta*.

Per gli insediamenti terziari e le attività assimilate alle funzioni residenziali (sotto il profilo della raccolta dei rifiuti solidi urbani) devono garantire la raccolta differenziata di carta, plastica, legno, alluminio e vetro, che verranno gestiti dai singoli consorzi di filiera. E' necessario prevedere la predisposizione di appositi spazi progettati (isole ecologiche) idonei ad ospitare i contenitori per la raccolta differenziata nelle singole unità operative. Essi verranno localizzati in prossimità delle principali fonti di produzione (ad es. ristoranti ecc) e di maggiore frequentazione; ciò in conformità con il piano di riorganizzazione della raccolta e sezione dei rifiuti solidi urbani della Città di Caselle.

Il conferimento avverrà tramite un sistema opportuno di differenziazione, riciclaggio e smaltimento dei rifiuti prodotti, i rifiuti deteriorabili saranno smaltiti con frequenza superiore (giornaliera) rispetto agli altri.

1.6 Rifiuti Speciali

I rifiuti speciali sono definiti come quella categoria di scarti che, per le loro proprietà chimiche e fisiche, non possono essere raccolti ed eliminati assieme ai rifiuti solidi e urbani; per esempio: vernici, pile, batterie d'auto, medicinali ecc e che quindi verranno smaltiti separatamente mediante deposito in imballi specifici.

1.7 Rifiuti di inerti provenienti dagli scavi

La DCR 435/11546 del 1997 (Piano di gestione dei rifiuti) a proposito dei Criteri ed indirizzi per lo smaltimento ed il recupero dei rifiuti inerti, afferma che *"è da tenere in conto l'opportunità di recuperare i rifiuti inerti negli stessi cantieri in cui si sono prodotti; ad esempio nell'esecuzione di grandi opere stradali e ferroviarie deve essere garantito il massimo recupero possibile degli inerti prodotti nell'ambito dell'esecuzione dell'opera stessa, nonché il completo recupero ambientale delle zone compromesse da scavi o adibite a discariche di inerti..."*.

Se i materiali di scavo non risultano inquinati (oltre i limiti stabiliti dal DM 471/99) sussiste la possibilità di riutilizzo *"secondo il normale ciclo della terra"* nell'ambito del sito in cui si sono prodotti per la realizzazione ad es. di rilevati e sottofondi stradali, rimodellamenti morfologici, e per l'impiego in riempimenti e formazione di strati naturali di terra agraria ecc.

Cap.13 §2 Conclusioni operative

Gli interventi oggetto di Variante di Piano non dovrebbero presentare particolari criticità in quanto si riferiscono in prevalenza ad un tessuto di relazioni urbane già organizzato con la raccolta differenziata "porta a porta". ~~Elementi di criticità potrebbero sorgere nell'area industriale "I" che allo stato risulta sprovvista delle opere di urbanizzazione. In detta area il piano esecutivo dovrà preveder nel quadro dell'allestimento delle infrastrutture degli spazi pubblici pure le modalità per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti urbani ed industriali in essa prodotti.~~

Una specifica attenzione andrà rivolta al progetto del Parco centrale tenuto conto del carico antropico che lo interesserà nel tempo con un incremento di utenti proporzionale al grado di organizzazione, accessibilità ed interesse che il progetto esecutivo sarà in grado di sviluppare.

Cap. 14 – Siti da bonificare e interventi soggetti a VIA

Cap.14 §1 Siti contaminati

Le aree segnalate dall'anagrafe regionale dei siti contaminati in Caselle e Mappano riguardano i seguenti stabilimenti e impianti (V. Tav. 1 allegata al Cap. 1):

- Ex Metalchimica, acquisita dal comune e con opere di bonifica in corso. Lo stabilimento è situato nel settore settentrionale del territorio in prossimità del confine comunale con San Maurizio C.se ad una distanza di circa **200 mt dall'area di rigenerazione urbanistica c9 e circa 900 mt dall'area di trasformazione più vicina (A5).**
- ~~— Ex Craver Condor ubicato nella frazione Mappano. A bonifica eseguita il Piano di Riqualificazione Urbana (PRU) approvato dal Comune prevede di sostituire le strutture esistenti, previo accertamento dei parametri di compatibilizzazione, con nuovi edifici residenziali.~~

Oltre a detti stabilimenti la Tab. dei siti inquinati evidenzia un intervento concluso con messa in sicurezza di emergenza sull'impianto del Nucleo elicotteri dei VV.FF. nell'aeroporto di Caselle.

Cap.14 §2 Interventi soggetti a VIA

Non sono registrati presso l'UTC casi di procedimenti di VIA pregressi o in corso. Per quanto riguarda l'area ATA, che non è interessata neppure parzialmente da vincoli di aree protette, il riscontro della casistica degli interventi da assoggettare a procedura di verifica di VIA ai sensi dell'art. 4 della l.r. 40/98 secondo le competenze di Regione, Provincia e Comune come definita negli allegati A1, A2, B1, B2, B3 evidenzia le seguenti risposdenze potenziali:

Allegato B1: Progetti di competenza della Regione:

n. 6 – *progetti di sviluppo di aree urbane, nuove o in estensione, interessanti superfici superiori ai 40 ettari (...)*

Allegato B3 - Progetti di competenza del comune

n. 7 – *costruzione di parcheggi con capacità superiore a 500 posti auto*

Per altro il PPE/05 vigente è stato approvato in base a parere di compatibilità ambientale favorevolmente espresso, mentre la Variante 2 dell'area ATA in itinere ritiene – in ragione dei suoi contenuti semplificati rispetto ad esso – di poter proporre alla Conferenza di pianificazione l'esclusione automatica dalla procedura di VIA come previsto dal combinato disposto degli artt. 10, 4° comma e 20, 5° comma¹⁰¹ della l.r. 56/77.

TAB. 7 - SITI DA BONIFICARE IN CASELLE E MAPPANO E COMUNI LIMITROFI (Database da Sistema Piemonte)

SITOID	NOME_SITO	DATA	STATO_PROC	INTERVENTI	STATO_ITER	CAUSE_INQU	NATURA_ATT	TIPO_ATTIV
825	EX METALCHIMICA - CASELLE T.SE	21/11/06	Notifica dell'inquinamento da parte dei soggetti pubblici ai sensi dell'art. 8 D.M. 471/99	BONIFICA E RIPRISTINO AMBIENTALE	Iter in corso	Presenza di sostanze inquinanti dovuta a gestione scorretta dei rifiuti; Incidenti a pipe line; Presenza di sostanze inquinanti dovuta a cattiva	INDUSTRIALE	DISMESSA
1216	AREA-EX CRAVER-CONDOR (FR.-MAPPANO)-CASELLE	21/11/06	Notifica dell'inquinamento da parte dei soggetti pubblici ai sensi dell'art. 8 D.M. 471/99	MESSA IN SICUREZZA PERMANENTE	Iter in corso	Presenza di sostanze inquinanti dovuta a cattiva gestione di impianti o strutture	INDUSTRIALE	DISMESSA
688	NUCLEO ELICOTTERI VV.F C/O AEROPORTO TORINO-CASELLE	21/11/06	Notifica dell'inquinamento da parte dell'interessato ai sensi dell'art. 7 D.M. 471/99	INTERVENTO NON NECESSARIO	Intervento concluso con la messa in sicurezza di em	Incidenti a pipe line	ALTRO	ATTIVA

¹⁰¹ Art. 20 comma 5, l.r. 40/98: "I piani e programmi studiati ed organizzati sulla base di analisi di compatibilità ambientale possono prevedere condizioni di esclusione automatica dalla procedura di VIA di progetti di cui agli allegati B1, B2 e B3, non ricadenti, neppure parzialmente, in aree protette, come previsto dall'articolo 10, comma 4, nonché criteri per l'autorità competente da utilizzare nella fase di verifica di cui all'articolo 10, commi 1, 2 e 3".

Cap. 15 – Dotazione delle opere di urbanizzazione di sottosuolo

In base alle mappe e ai dati su materiali e dimensioni delle condotte in possesso dell'Ufficio Tecnico, sono state definite le reti urbane di acquedotto, fognatura (bianca, nera, mista e intercomunale) e gas ~~distintamente~~ riferite all'abitato di Caselle e ~~Mappano~~.

Sugli schemi di rete sono state sovrapposte le aree oggetto di Variante in modo da poter riscontrare la presenza o meno, totale o parziale, delle opere di urbanizzazione di sottosuolo. Le carte forniscono gli elementi per un primo riscontro di adeguatezza tra previsioni di variante e urbanizzazioni (cfr. Tavv. 12, 13, 14 allegate in calce al presente Cap. 15). In dettaglio:

Area	Acquedotto	Fognatura				Gas
		Bianca	Nera	Mista	Collettore	
Parco Centrale	v. Venaria		v. Venaria φ 400 grés v. Assietta φ 300 C.A.		Settore sud φ 500 C.A.	v. Assietta φ 80 Ac v. Sauro φ 150 Ac
X	V.le a S. Anna					

Perequazione urbanistica residenziale in aree libere

A1	v. Accossato v. Sauro		v. Accossato φ 300 Eternit		v. Alpini φ 550 C.A.	v. Sauro φ 150 Ac v. Accossato φ 150 Ac
A2	v. Caldano v. Moro	v. Moro φ 600 C.A. v. Caldano 3000x2000 C.A.	v. Caldano φ 200 Grés			v. Caldano φ 225 PE
A3	In area A3		v. Battisti φ 400 Eternit		v. Torino φ 800 C.A.	v. C. Battisti φ 125 PE
C45	v. Battisti		v. Battisti φ 400 Eternit			v. dei Passeri φ 100 Ac
C60	SP12		SP12 φ 400 Eternit			SP12 φ 100 PE

Completamento residenziale in aree miste

A4	v. Torino				v. Torino φ 800 C.A.	v. C. Battisti φ 125 PE
A5	v. Filatoio St. Ciriè	v. Filatoio φ 500 C.A.	St. Ciriè φ	v. Filatoio φ 500		v. Filatoio φ 100 Ac

Rigenerazione urbana e riconoscimento aree residenziali e miste in Caselle¹⁰²

L	103	104		105		106
P2	v. Filatoio	v. Filatoio φ 500 C.A.		v. Filatoio φ 500 C.A.		2 reti in v. Filatoio φ 100 Ac e φ 125 PE
D	v. Torino		v. Fabbriche φ 500 Grés		v. Torino φ 500 C.A.	v. Alpini φ 125 PE
S	v. Fabbriche	v. Vernone φ 1000 C.A.	v. Fabbriche φ 300 Eternit			v. Fabbriche φ 300 Ac

¹⁰² c46 utilizza l'urbanizzazione del PEC industriale già realizzato.

¹⁰³ L'area può essere allacciata all'acquedotto ad una delle condotte di St. Ciriè o via Circonvallazione.

¹⁰⁴ L'area può essere allacciata alla fognatura bianca ad una delle condotte di strada Ciriè (φ 500 C.A.) o via Circonvallazione (φ 500 C.A.).

¹⁰⁵ L'area può essere allacciata alla fognatura mista di strada Ciriè (φ 200 C.A.).

¹⁰⁶ L'area può essere allacciata alla rete del gas ad una delle condotte di st. Ciriè (φ 180 PE) o via Circonvallazione (φ 150 Ac).

			v. Vernone φ 300 C.A.			
Z	v. Caldano		v. Caldano φ 300 gres		v. Caldano	v. Caldano φ 100 Ac
c30	v. Fabbriche		v. Caldano φ 300 gres		v. Caldano	v. Fabbriche
c9	St. Grangiotti					S. Grangiotti φ 100 Ac
K	St. Ciriè		St. Ciriè φ 200 C.A.	St. Ciriè φ 200 C.A.		St. Ciriè φ 150 Ac
C	v. Fabbriche					v. Fabbriche φ 300 Ac

Completamento struttura sanitaria in Caselle

U	v. Fabbriche	v. Caldano 3000x2000 C.A.	v. Caldano φ 300 Grés			v. Fabbriche φ 300 Ac
---	--------------	---------------------------------	--------------------------	--	--	--------------------------

Perequazione urbanistica residenziale in aree libere in Mappano

R1	St. Cuorgnè	St. Cuorgnè φ 500 C.A. v. Mareconi φ 800 C.A.			v. Cuorgnè φ 400 C.A.	v. Cuorgnè φ 250 Ae
R3	v. Verdi St. Reisina	St. Cuorgnè φ 500 C.A.	in area R3 φ 300 pve		v. Reisina φ 400 C.A.	v. Verdi φ 100 ARPE
N	v. Mareconi v. Gen. Dalla Chiesa	v. Mareconi φ 800 C.A.	v. Avogadro φ 300 Gres	v. Gen. Dalla Chiesa φ 600 C.A.		St. Cuorgnè φ 250 Ae v. Mareconi φ 150 Ae

Rigenerazione urbano / residenziale e ridestituzione per funzioni miste e servizi in Mappano

E	v. Argentera		v. Argentera φ 300 Eternit v. Verdi φ 300 pve		In area ad est φ 400 Grés	v. Argentera φ 150 Ae
F	v. Borgaro			v. Borgaro φ 400 Eternit		v. Borgaro φ 100 Ae v. Alfieri φ 150 ARPE
G	v. R. Sanzio	v. R. Sanzio φ 400 C.A. v. Baramante φ 500 C.A. v. Borgaro φ 1800 C.A.	v. R. Sanzio φ 200 C.A. v. Baramante φ 400 C.A.	v. Borgaro φ 300 C.A. / Eternit		v. R. Sanzio φ 125 PE e φ 100 ARPE
H	v. Mappano			v. Mappano φ 200 C.A.		

Ridestituzione funzionale di attività produttive, rilocalizzazione industriale, parcheggi¹⁰⁷

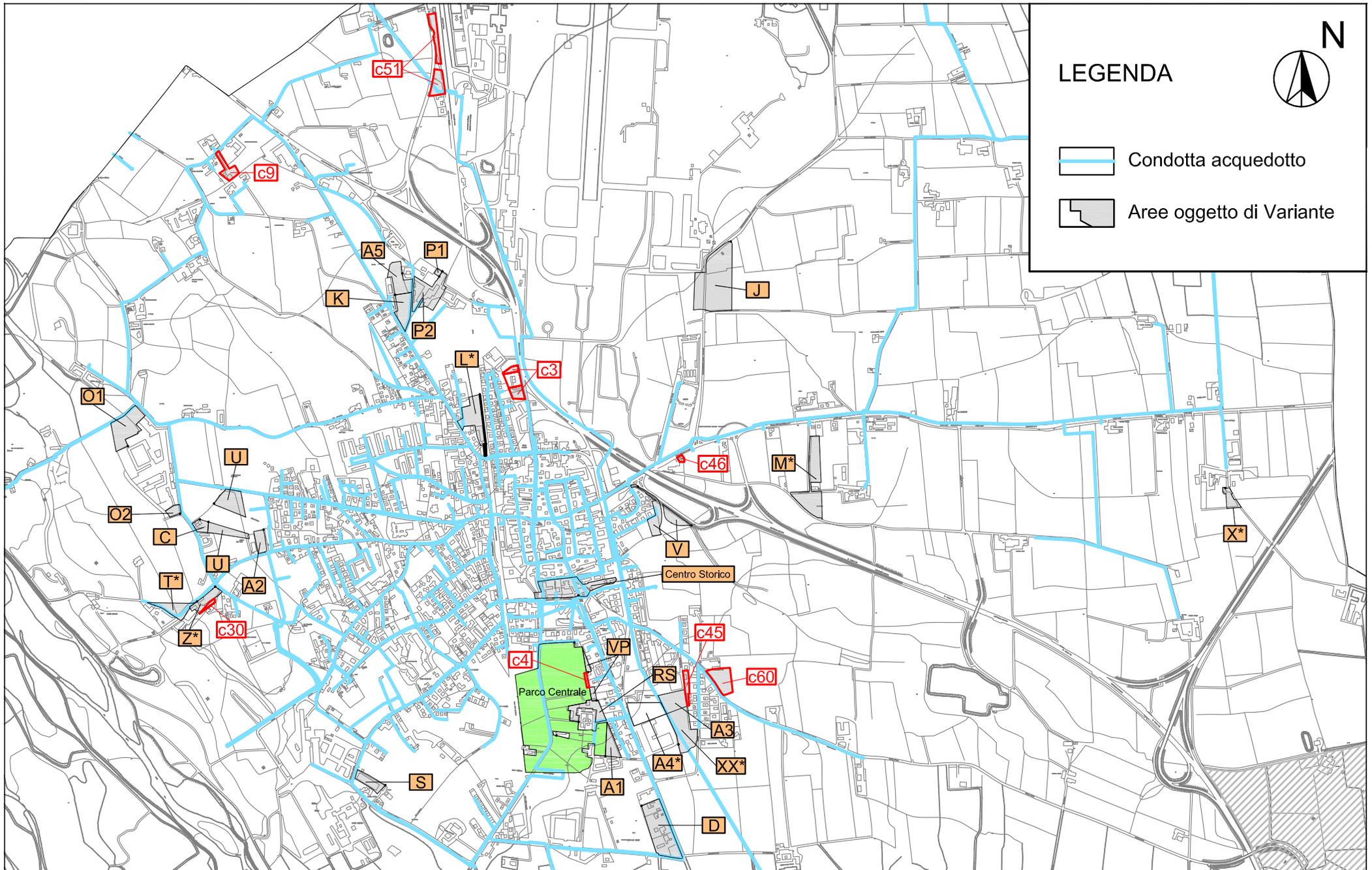
M ¹⁰⁸	St. Leini					v. Commenda φ 90 PE
Q	v. Reisina				St. Cuorgnè, v. Reisina φ 400 C.A.	St. Cuorgnè φ 250 Ae v. Reisina φ 100 ARPE

¹⁰⁷ Per DP che è destinato esclusivamente ad area di manovra le urbanizzazioni provengono dal confinante PIP di Borgaro.

¹⁰⁸ L'area M può fruire delle urbanizzazioni realizzate in attuazione del PEC industriale IN 1 consistenti nella rete acquedottata, fognatura nera collegata al ramo di St. Mappano confluyente nel collettore consortile in aderenza al Bennet; fognatura bianca connessa ai canali superficiali previa disoleazione delle acque di prima pioggia in apposito impianto.

O ¹⁰⁹						
T	v. Caldano		v. Caldano ϕ 300 gres		v. Caldano	v. Caldano ϕ 100 Ac
J					St.Malanghero ϕ 300 gres	St.Malanghero ϕ 150 Ac

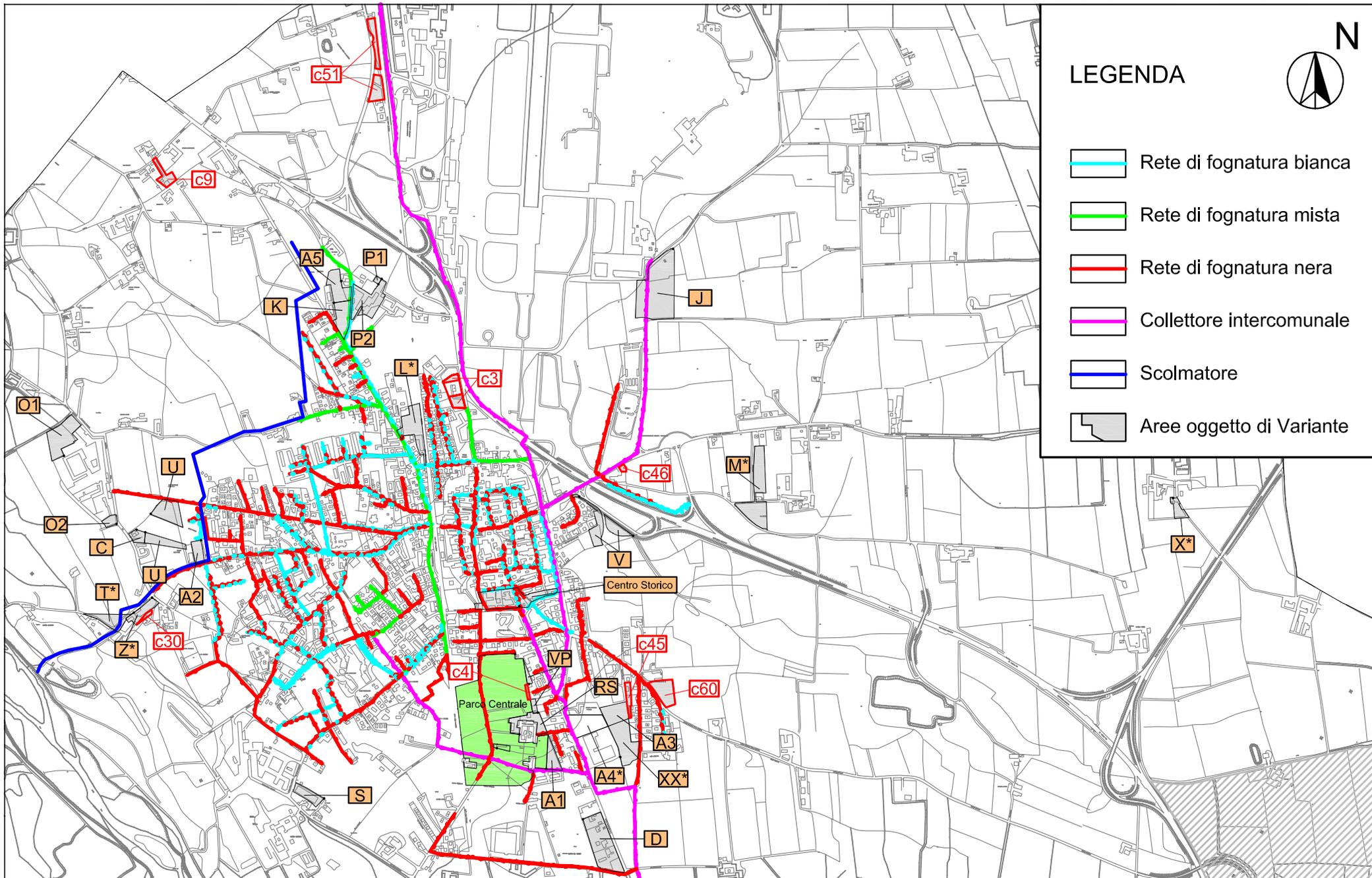
¹⁰⁹ Stante la mancanza di condotte fognarie per l'allontanamento delle acque piovane è necessario che il parcheggio venga trattato con pavimentazione drenante (prato armato) e che le superfici di distribuzione asfaltate prevedano la raccolta e il trattamento delle acque di prima pioggia mediante impianto di disoleazione.

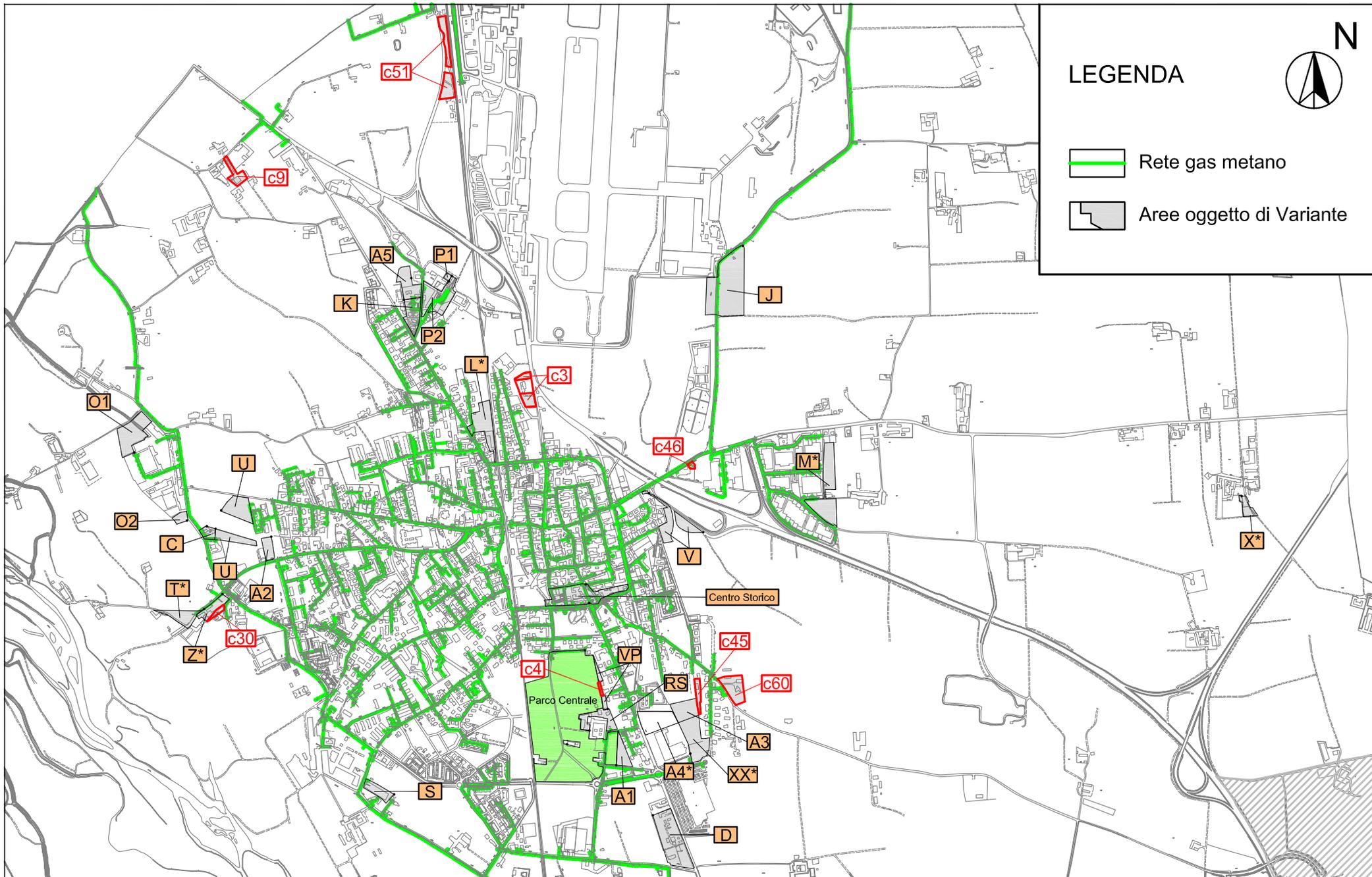


LEGENDA



-  Condotta acquedotto
-  Aree oggetto di Variante





Cap. 16 – Il progetto di riordino della viabilità

Cap.16 §1 Valutazione

Si è già detto al precedente Cap. 11 sulla mitigazione degli impatti in atmosfera che le principali criticità che interessano la rete viaria comunale con particolare riguardo per quella urbana dipendono:

- dal traffico di scorrimento che percorre la Direttissima dell'Aeroporto – Valli di Lanzo. In questo caso lo studio di traffico citato dalla Relazione illustrativa del progetto preliminare stima un volume di ~ 2300 veicoli/ora sulla direttissima prima dell'arco che sovrappassa la ferrovia e di 3550 veicoli /ora sull'arco medesimo in dipendenza del carico aggiuntivo portato dall'allacciamento di via dell'Aeroporto. Questo dato, che risale all'epoca della progettazione delle opere sussidiarie all'evento olimpico, è confermato – per quanto riguarda i valori medi interessanti l'asta – dai dati ANAS¹¹⁰ 2012 riportati nella Tabella allegata.
- dal traffico che impegna la circonvallazione interna che lambisce il Centro storico con particolare riguardo alla via dell'Aeroporto. In questo caso soccorre lo *Studio previsionale di impatto acustico per la modificazione della viabilità* (2012) il quale evidenzia come nelle ore di punta si registri un volume di traffico corrente in via dell'Aeroporto di ~ 2000 veicoli/ora.
- dal cumulo dei due sull'arco della Direttissima che scavalca la ferrovia nel punto di allacciamento in essa di strada dell'Aeroporto;
- dalla congestione determinata nelle ore di punta in corrispondenza dello svincolo semaforizzato di San Maurizio sulla SP13 a causa dei limiti di efficienza dell'arteria.

Soprattutto il traffico interno concentrato su via dell'Aeroporto incide negativamente su più matrici: la qualità dell'aria in città, come detto, ma anche la sicurezza degli spostamenti per le reciproche interferenze auto – motocicli – cicli –pedoni, il rumore, il modello d'uso della città ecc. Inoltre, rispetto alla congestione del nodo semaforizzato SP2(valle di Lanzo)/SP13(San Maurizio) si può rilevare che esso non assicura neppure l'efficace collegamento tra città ed area ATA.

Da queste considerazioni e dallo studio di riordino della viabilità urbana contenuto nel Piano urbano del Traffico, seppure datato, discendono le strategie individuate dalla Variante 1, ma anche dalla Variante 2 riguardanti:

- lo spostamento all'esterno del tessuto urbano (sulla Direttissima decongestionata) del traffico di attraversamento percorrente via dell'Aeroporto;
- il decongestionamento (con nuovo modello circolatorio di accesso all'Aeroporto e alla città) della Direttissima con particolare riguardo al nodo di San Maurizio (SP13).

Ciò comporta la necessità di riordinare la gerarchia della rete viaria passando dal sistema misto tangenziale/radiocentrico¹¹¹ al sistema anulare e inoltre di risolvere lungo l'anello, nel punto di intersezione tra SP2 (Direttissima) e SP13 (San Maurizio), la connessione diretta e in sicurezza tra piattaforma aeroportuale e città.

¹¹⁰ Nella tabella riportata in allegato al testo sono indicati i dati di traffico rilevati in tre stazioni dalla Soc.ANAS spa nell'anno 2010 sulla RA10 "Raccordo autostradale Aeroporto di Caselle". Il flusso medio orario (in mesi e ore comparabili) rilevato nel 2010 si attesta, come nel 2004, attorno ai 3500 veicoli/ora riferiti ai giorni (venerdì e sabato) e alle ore di punta.

¹¹¹ Esso si basa sul servizio di tipo tangenziale che la direttissima dell'aeroporto (prolungata nella SP2) fornisce in prevalenza al traffico non avente o.d. in Caselle e in subordine alla città attraverso connessioni indirette con il suo sistema radiale.

Cap.16 §2 **Strategia**

Gli interventi previsti dal concerto delle due Varianti coordinate riguardano:

1. Modello distributivo anulare perimetrale alla città

- *Circonvallazione ovest*: potenziamento di via delle Fabbriche, a nord, verso il raccordo con la SP2 e, a sud, fino a via Cristoforo Colombo con prolungamento alla SP10.
- *Circonvallazione est*: collegamento via Torino con via Rocciamelone (zona Bennet) e nuovo tracciato fino all'allacciamento a via Leinì e alla Direttissima mediante rotatorie e svincoli

2 Connettività città-ATA-aeroporto (Variante 2)

- *Asse di scorrimento SP2* (a piano campagna) con derivazioni laterali, in parte a raso e in parte in sottopasso, con ausilio di rotatorie opposte rispetto alla SP2.
- *Rotatoria SP2* al confine con San Maurizio per distribuzione dei flussi in città lungo la circonvallazione ovest e, a nord, verso la futura Variante SP13 prevista dal PTC².

3. Conessione e uso della rete metropolitana

- *Circonvallazione sud*: Borgaro Venaria già realizzata e in esercizio.
- *Interconnessione ex SS 460 e SP 10 Caselle Leinì*, realizzato per iniziativa di Caselle, Leinì, Borgaro e della Provincia di Torino assieme alla circonvallazione di Mappano.



Sistema Nazionale di Rilevamento Statistico del Traffico - Postazione 2275

Postazione 2275: RA10, Km 7.468, Caselle Torinese (TO)

Tabella annuale flussi anno 2011

Plausibilità - totale dati: 91% giorni con copertura giornaliera del 100%

Plausibilità - stato dati: 99% giorni con stato normale

Traffico Medio

Giorni	Traffico Medio 06:00 - 20:00		Traffico Medio 20:00 - 22:00		Traffico Medio 22:00 - 06:00		Traffico Medio Giornaliero		Traffico Medio Giornaliero Pesanti		Percentuali Giornaliero Pesanti		
	Feriali	Festivi	Feriali	Festivi	Feriali	Festivi	Totale	Feriali	Festivi	Totale	Feriali	Festivi	Totale
gennaio	38238	26772	3194	2939	3462	5153	44993	34864	41399	2073	1479	461%	357%
febbraio	40937	32671	3494	3432	3734	5404	54196	41506	51151	2729	532	5,02%	1,38%
marzo	47255	31659	3938	3639	4084	5462	55238	40886	51549	2612	496	4,73%	1,21%
aprile	50350	33570	4548	4657	4862	6092	59760	44318	54613	2888	456	4,83%	1,03%
maggio	50307	34090	4472	4912	4949	7084	59729	46086	55768	2939	484	4,92%	1,05%
giugno	47942	31189	42916	4345	5081	6484	57378	42136	52806	2881	431	5,02%	1,02%
luglio	47933	31417	42605	4411	5156	6844	57386	42911	52717	3098	552	5,40%	1,29%
agosto	34896	29889	31693	3245	3789	4905	43165	32583	39383	1853	317	4,39%	0,97%
settembre	49224	32353	44725	4261	5015	6112	58500	42470	54225	2937	523	5,02%	1,13%
ottobre	49214	34534	44479	4040	4785	6337	58040	44979	53827	2794	503	4,81%	1,12%
novembre	38548	25337	34585	3225	3853	5018	45626	33201	41898	2336	357	5,12%	1,06%
	45264	28135	39186	3685	4149	5028	53088	36816	47320	2394	345	4,51%	0,94%

Flusso Medio

Giorni	Flusso Medio Orario 06:00 - 20:00		Flusso Medio Orario 20:00 - 22:00		Flusso Medio Orario 22:00 - 06:00		Flusso Medio Orario Giornaliero	
	Feriali	Festivi	Feriali	Festivi	Feriali	Festivi	Totale	Totale
gennaio	3121	1912	1775	1469	471	644	2093	1453
febbraio	3511	2334	1844	1716	473	675	2340	1794
marzo	3484	2261	1969	1820	525	705	2371	1712
aprile	3596	2398	2274	2328	608	761	2490	1847
maggio	3593	2435	2236	2456	619	865	2489	1920
giugno	3424	2228	2172	2232	636	811	2391	1756
luglio	3424	2244	2149	2225	644	856	2391	1798
agosto	2492	1706	1623	1894	504	613	1757	1358
settembre	3516	2311	2130	2002	627	764	2438	1770
ottobre	3515	2467	2020	2054	598	792	2418	1874
novembre	2753	1810	1613	1423	482	637	1901	1383
dicembre	3233	2105	1843	1725	519	628	2212	1564

Giorni	Giorni di punta		Flusso
	Feriali	Festivi	
gennaio	31	18	5529
febbraio	28	07	5732
marzo	31	21	5923

Giorni	Giorni di punta		Flusso
	Feriali	Festivi	
aprile	30	18	5805
maggio	31	30	5691
giugno	30	15	5606
luglio	31	11	5278
agosto	31	31	4763
settembre	30	28	5706
ottobre	31	05	5789
novembre	30	02	5789
dicembre	31	05	5673

Anas S.p.A. - società a socio unico

Direzione Centrale Ricerca e Nuove Tecnologie - Unità Viabilità e Sicurezza - Sezione Traffico e Sicurezza Stradale

caselle@anas.it

Cap. 17 – Consumo del suolo

Cap.17 §1 Rispondenza della Variante 1 al modello provinciale di analisi del territorio (grid)

Nella Tav. ~~16~~ 15 allegata in calce al presente Cap. è riportato il modello di aree dense, libere e di transizione elaborato e richiamato come linea guida di pianificazione dal PTC².

Dal confronto tra il grid e la distribuzione delle aree rassegnate dalla Variante 1 sul territorio, con particolare riguardo agli Ambiti di risultato urbanistico e paesaggistico individuati dal RA, emergono le seguenti considerazioni:

- L'Ambito I (Centro storico) è (~~ovviamente~~) compreso nelle aree dense dell'abitato.
- L'Ambito II (Parco centrale) vede le zone di trasformazione¹¹², in esso comprese (A1, A3, ~~A4, ZZ, XX~~, D, VP), ricadere nelle aree di transizione, fatta eccezione per la grande area a parco¹¹³ tutelata dai vincoli di salvaguardia dell'aeroporto.

Per convenzione e per logica i grandi domini naturalistici da riservare alla rigenerazione delle città, e della popolazione che le abita¹¹⁴, prescindono dai vincoli di univoca destinazione alla produzione agraria¹¹⁵ pur essendo comprese in aree libere.

- L'Ambito III (Spina di raccordo tra città e area ATA) contiene aree di intervento (P1, P2, K, A5, L) tutte rassegnate in aree di transizione.

- L'Ambito IV (Corridoio ambientale e per servizi di via delle Fabbriche) comprende in aree di transizione gli spazi per servizi dell'ex Lanificio Bona, il lotto residenziale intercluso A2 e l'area di rigenerazione S. Rassegna in aree libere:

a) Gli appezzamenti di terreno (U) che la Variante 1 assegna alla struttura sanitaria dell'Hospice, costruita di recente, per la realizzazione di strutture sussidiarie e la formazione nell'area di pertinenza di una zona verde a parco giardino.

b) La struttura produttiva dismessa e da rigenerare di via Caldano assieme alla sua area di antica pertinenza.

c) L'ampliamento con piazzale di manovra dell'attività di trattamento inerti esistente (T) ed attiva. Quest'ultima parrebbe compatibile con le aree libera in quanto attività del settore primario.

Si ritiene che le caratteristiche degli spazi anzidetti ampiamente motivino la compatibilità urbanistica con le trasformazioni programmate dalla Variante 1

- Gli Interventi isolati rassegnati dalla medesima Variante sono compresi per definizione in aree libere. La loro compatibilità urbanistica si base sulle seguenti motivazioni:

d) La necessità dell'ampio parcheggio J funzionale agli sviluppi produttivi della ditta ALENIA è stata riconosciuta dagli attori della copianificazione della variante in sede di Conferenza di pianificazione.

e) Il lotto di completamento M della zona industriale di via Leini è già in parte disciplinato come tale dal PRG vigente. La parte compresa in area libera¹¹⁶ costituisce la fascia di testata della

¹¹² Si ritiene per logica che anche i nuclei e i tessuti di margine già edificati (v. area RS) siano disciplinabili come tali anche se compresi dal grid in area libera.

¹¹³ Le caratteristiche del parco centrale non sono ancora univocamente definite poiché sottoposte a opportuna valutazione dell'ENAC. Tra le opzioni da considerare c'è anche quella del parco agrario o sistemi misti di parco agrario e parco antropico vero e proprio.

¹¹⁴ Da habitat o luogo o nicchia ecologica di un determinato popolamento animale o umano.

¹¹⁵ Anche in considerazione dell'appartenenza alla classe III di fertilità dei suoli

¹¹⁶ E' opportuno rilevare che il grid, essendo basato su un volo del 2006, non coglie la saturazione della zona industriale che è avvenuta negli anni seguire.

zona industriale che può beneficiare di tutte le opere di urbanizzazione già realizzate, ivi comprese le strade e gli accessi.

f) Lo spazio X è parte integrante del nucleo storico della Frazione Sant'Anna, comprende la chiesetta della frazione e lo spazio antistante che il comune vuole sistemare quale luogo aggregativo e di animazione.

g) La fascia agricola DP, di notevole estensione **lineare** ma di modestissima ampiezza, confina con il margine superiore dell'area industriale di Borgaro¹¹⁷ che contiene anche lo stabilimento dell'AMIAT. E' finalizzata alla regolarizzazione dei lotti rivieraschi ma soprattutto alla rettifica e regimazione del Rio Mottone e del relativo corridoio ripario di protezione.

Si ritiene anche in questo caso che le caratteristiche degli spazi anzidetti ampiamente motivino la compatibilità urbanistica con le trasformazioni (**piazzale di manovra**) programmate dalla Variante 1.

Cap.17 §2 Calcolo del consumo di suolo agricolo

Il prospetto che segue mette in evidenza le caratteristiche delle trasformazioni in programma in base alle destinazioni d'uso, ai tipi di intervento (se in area libera o in area compromessa), alla tipologia degli spazi pubblici, alla viabilità di nuova formazione.

Tab - Calcolo del consumo di suolo destinato all'uso agricolo dal PRGC

Sigla Area	Superficie da trasformare del PRG	Tipo di consumo del Suolo					Standard Guadagno Perdita					
		da agricolo	da vincolato	da rigenerare	da riconoscere	da ridestinare						
Destinazione RESIDENZIALE												
A1	4.269	4.269										
A2	3.500		3.500				-3.500					
A3	7.435	7.435										
c45.2	1.600		1.600				-1.600					
A4	10.875											
A5	7.886		3.883			4.003	-3.883					
K	7.252				7.252							
c60	7.475	7.475										
P2	12.908				12.908							
Z	4.830			4.830			+498					
c30	1.242		1.242				-1.126					
S	4.839			4.839			sue					
L	9.678		6.756	2.922			-2.598					
C	2.247				2.247							
c9	3.489			3.489			sue					
c46	476				476							
RS	6.443				6.443							
a) TOT	85.569	22,4%	19.179	19,8%	16.981	18,8%	16.080	34,3%	29.326	4,7%	4.003	-12.209
Destinazione PRODUTTIVA												
P1	594					594						
M	16.109	16.109										sue
T	6.067	6.067										
DP	9.497	9.497										
b) TOT	32.267	98,0%	31.673					2,0%	594			
Destinazione MISTA												
D	19.752						19.752					
c) TOT	19.752							100%	19.752			
Aree a STANDARD												
O1	12.939	12.939										+12.939
O2	2.044	2.044										+2.044
U	13.496	13.496										+13.496
J	34.286	34.286										+34.286
X	3.150	2.264							886			+3.150

¹¹⁷ Essa dovrebbe determinare comunque un alone perimetrale di aree di transizione data la compattezza e densità edificatoria dell'area completamente saturata.

XX	12.890	12.890								+12.890
PC	131.795	131.795								+131.795
c51.3	8.148	8.148								+8.148
V	9.835	9.835								+9.835
c60	2.653	2.653								+2.653
d) TOT	231.236	99,6%	230.350					0,4%	886	+231.236

Aree a VERDE PRIVATO

c3	4.213		4.213							-4.213
c4	544		544							
e) TOT.	4.757	11,4%	544	88,6%	4.213					-4.213

VIABILITA' IN PROGETTO

C-est	21.000		21.000							
3 Rotat	8.478		8.478							
C-ovest	7.500		7.500							
5 Rotat	3.530		3.530							
f) TOT	40.508	100%	40.508							

TOTALE	414.089		322.254	21.194	16.080	49.672	4.889			+214.814
---------------	----------------	--	----------------	---------------	---------------	---------------	--------------	--	--	-----------------

Dalla lettura dei dati emergono le seguenti considerazioni:

- La Variante 1 coinvolge in complesso la trasformazione di 38,3 ha di territorio, così suddivisi sotto il profilo delle destinazioni d'uso:

- Per residenze:	m ² 85.569	pari al	20,66%
Per attività produttive:	m ² 32.267	pari al	7,80%
Per aree miste:	m ² 19.752	pari al	4,77%
Per standard:	m ² 231.236	pari al	55,84%
Per verde privato	m ² 4.757	pari al	1,15%
- Per viabilità:	m ² 40.508	pari al	9,78%
- Sommano	m ² 414.089	pari al	100,00%

o Per residenze:	m² 68.189	pari al	17,83%
o Per attività produttive:	m² 31.196	pari al	8,14%
o Per aree miste:	m² 19.752	pari al	5,15%
o Per standard:	m² 210.526	pari al	54,96%
o Per viabilità:	m² 53.3	pari al	13,92%

- Queste superfici non comportano *tutte* consumo di suolo agricolo poiché sono riferite in parte ad aree già compromesse che vengono riconosciute nella loro destinazione prevalente; oppure riguardano la rigenerazione di aree, edifici e attività dismesse; ovvero comportano la ridestinazione di zone normative e/o vincoli codificati dal ~~di~~ Piano, ovvero infine comportano la formazione di aree a standard per le componenti dell'apparato protettivo del paesaggio urbano: aree verdi coniugate in forme prevalenti: naturalistiche, attrezzate, ornamentali. ~~del verde naturalistico.~~

- Infatti analizzando i dati con maggior dettaglio si evince:

- Il consumo di suolo destinato ad agricolo dal PRG a vantaggio di insediamenti residenziali (19.179 m² pari al 21%), produttivi (31.673 m² pari al 35%) e infrastrutturali (40.508 m² pari al 44%) ammonta a m² 91.360 (9,13 ha): valore che rappresenta il 22,0% circa di tutte le aree interessate dalla disciplina della Variante Strutturale 1.
Se il dato viene riferito ai soli insediamenti residenziali e produttivi (m² 50.852) l'incidenza della trasformazione si riduce in realtà al 12,3%.
- Elemento prevalente *non del consumo* ma del *riuso del suolo*, non per fini insediativi, ma per la creazione dell'apparato protettivo (vegetazionale) del paesaggio urbano, ammonta a 231.438 m² pari al 56,0% di tutte le aree prese in considerazione dalla Variante. Ciò a

conferma della centralità dell'obiettivo ambientale ed ecologico della Variante stessa in considerazione della posizione intimamente connessa all'apparato abitativo (e sussidiario) di Caselle delle aree vincolate a "verde".

1. Per la creazione del suddetto apparato protettivo la Variante 1 propugna l'adozione del metodo e delle procedure della perequazione urbanistica. In questo modo vengono "sacrificati" spazi pubblici interni alla compagine urbana (in misura di 21.194 m² pari a circa il 5,0% dello stock di superficie (quasi totalmente) libera gestito dalla Variante 1). Ciò in coerenza con il principio della densificazione e della complementarietà a tessuto urbano edificato affermato dal PTC².
2. La restante superficie conteggiata nelle aree oggetto di Variante (70.641 m²) ne rappresenta il 17% e riguarda la riabilitazione di tessuti edilizi edificati (v. i valori relativi alle aree da rigenerare (m² 16.080), da riconoscere (m² 49.672) e da ridestinare (m² 4.889)).
3. Sotto il profilo dell'uso del suolo il dato complessivo è ripartito nelle seguenti componenti:
 - Consumo di suolo agricolo libero per strutture: m² 69.509 (42%)
 - Consumo di suolo agricolo libero per viabilità: m² 47.335 (28%)
 - Consumo di suolo agricolo libero per servizi: m² 48.901 (30%)
 - Totale m² 165.745
 - Interventi di Rigenerazione: m² 7.254
 - Riconoscimento di tessuti: m² 35.501
 - Totale m² 42.755
 - Spazi verdi a Parco e attrezzati: m² 178.334
4. Rispetto alla dimensione della trasformazione prevista dalla Variante 1 il consumo di suolo agricolo assoluto risulta in effetti pari a 165.745 m² che rappresenta il 43% del totale delle aree ridestinate.
5. Il medesimo valore di 165.745 m² rapportato al complesso delle aree urbanizzate e urbanizzande ante PRG (491 ha) rappresenta il 3,3% di tale superficie.

Sigla area	Superficie	Suolo interessato dalle trasformazioni					Uso del suolo per Standard		
		agricolo	Ridestin.	rigener	riconosei	agricolo	verde	parceh	servizi
Aree a destinazione residenziale									
A1	4.269	4.269							
A2	3.500	3.500							
A3	7.435	7.435							
A4	10.875	10.875							
A5	7.886	7.886							
P2	12.630				12.630				
Z	4.830			2.415			2.415		
S	4.839			4.839					
L	9.678	5220					2.229	2.229	
C	2.247				2.247				
a)TOT	68.189	39.185		7.254	14.877		4.644	2.229	
Aree a destinazione produttiva									
P1	872				872				
M	17.432	17.432							
F	6.067	6.067							
DP	6.825	6.825							
b)TOT	31.196	30.324			872				
Aree a destinazione mista									
D	19.752				19.752				
e)TOT	19.752				19.752				

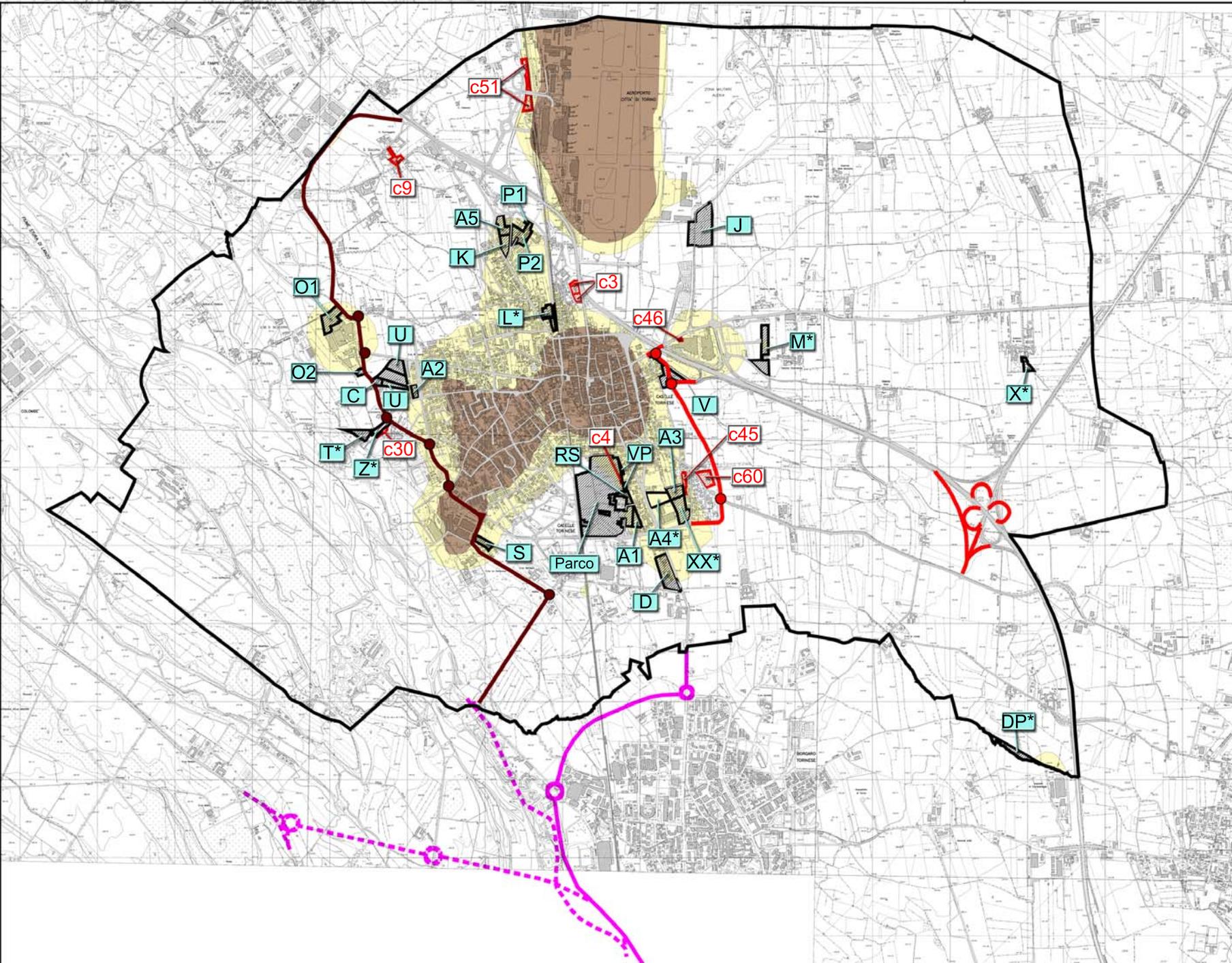
Aree a standard									
O1	12.939					12.939	3.300	9.639	
O2	2.044						2.044		
U	13.496					13.496	6.748		6.748
J	34.286					34.286	12.976	21.310	
X	2.528								2.528
ZZ	12.894					12.894	6.447	6.447	
PC	132.339					132.339	132.339		
d)TOT	210.526					205.954	163.854	37.396	9.276

Viabilità in progetto									
C-est	25.500					25.500			
6-Rot	5.000					5.000			
V	9.835					9.835	9.835		
C-Ovest	7.500					7.500			
7-Rot	5.500								
e)TOT	53.335					47.335	9.835		

ΣTOT	382.998	69.509		7.254	35.501	253.289	178.333	39.625	9.276
------	---------	--------	--	-------	--------	---------	---------	--------	-------

LEGENDA

-  Aree dense
-  Aree di transizione
-  Aree libere



Cap. 18 – Caratteri paesaggistici

Cap.18 §1 Vegetazione

1.1 Premessa

Facendo richiamo a quanto esposto in precedenza al Cap.2 (Verifica di coerenza della Variante 1 con gli obiettivi del PTC²) e al Cap.17 (Consumo del suolo) si evidenzia che l'interferenza con le attività produttive agricole è limitata ad aree intercluse all'interno della compagine urbana o all'esterno di essa in spazi di limitato completamento di tessuti produttivi circostanti (area M) o di integrazioni di necessità ad attività già insediate (Alenia, trattamento inerti).

In particolare nel caso del *parco centrale* la trasformazione programmata aderisce agli indirizzi dettati dal PTC-2 che finalizzano i vuoti urbani alla prioritaria creazione di apparati protettivi della città (appunto parchi in forma di spazi pubblici).

Per questo motivo l'analisi di settore estesa a tutto il territorio non appare rilevante rispetto al quadro finalistico locale e sovraordinato recepito dalla Variante, fatta salva – da una parte – l'analisi di compatibilità dei suoli interessati alla creazione di tessere naturalistiche (parco centrale) e – dall'altra – il riconoscimento ad esse, attraverso la perequazione urbanistica, del corretto ristoro della rendita fondiaria dei terreni rilasciati dalle attività in atto, rendita che sarebbe altrimenti condizionata sine die dalle limitazioni d'uso fissate nel cono di avvicinamento degli aeromobili alle piste dell'aeroporto.

Del resto sussiste, come tema di interesse, la valutazione delle caratteristiche naturalistiche del corridoio ecologico di rilevanza regionale del T. Stura il cui settore spondale in destra orografica è delimitato all'interno del pre-parco della Mandria.

1.2 Configurazione delle classe di fertilità

La Tav. 45 16, allegata al Cap., riporta per estratto la Carta della capacità d'uso dei suoli a fini agricoli definita dall'IPLA ed approvata con DGR 75 – 1148 DEL 30.11.2010. In essa si può osservare come la distribuzione delle classi non sia uniforme, ma segua per così dire la disposizione a ventaglio della zona di sbocco del T. Stura nella pianura.

A causa di questa configurazione la città moderna, ed ancor più il carattere diffuso delle aree di intervento prefigurate dalla Variante 1, ne intercettano più o meno casualmente le classi, tantoché diverse aree ricadono in classe II solo in dipendenza del carattere urbanistico: di riordino, di rigenerazione, di completamento che la Variante loro assegna. In pratica:

- le aree di trasformazione comprese nell'Ambito II (A3, A4; ~~ZZ~~ XX, c45, c60) finalizzate al riordino del tessuto locale del settore di via Torino e alla creazione del parco centrale sono comprese in una lingua di territorio di classe II, mentre le aree A1 RS, VP, D, c4 e lo stesso parco centrale ricadono in classe III;
- le aree di trasformazione comprese nell'Ambito di analisi III (P1, P2, K, A5, L, c3) sono tutte comprese nella porzione predominante del territorio che è la classe III;
- gli interventi di trasformazione, ma anche di formazione di aree e attrezzature per standard (U, C, A2, Z, c30) che ricadono lungo la fasce orientale dell'abitato, sono inserite nel settore adiacente al paesaggio fluviale che è in classe II, mentre gran parte di O1, O2 oltre che T ed S già sono interessati dalla classe III.
- Per quanto riguarda gli interventi isolati: il parcheggio J sta in II classe, le aree M, e X, c51, c9 stanno in III e il riallineamento DP del Mottone in IV.

1.3 Analisi vegetazionale del paesaggio fluviale

Concentrando l'attenzione sul settore rivierasco dello Stura compreso tra il corso d'acqua e la città la coltura prevalente, pressappoco compresa tra il rio Caldano e il T. Stura, è costituita dal prato permanente con tracce superstiti di filari arborei che seguono il gradiente naturale e l'andamento dei fossi di irrigazione.

Il settore è irrigato dal sistema idraulico chiuso formato dal canale comunale dei Mulini e Prati di Caselle¹¹⁸ (fosso adacquatore) che ha una portata di circa 2,4 m³/sec e dal canale Sinibaldi o Caldano (fosso colatore) confluyente nel canale dei Mulini di Leinì assieme alla sua derivazione secondaria costituita dal rio Caldanasso. L'irrigazione avviene principalmente per scorrimento tra il 1° Aprile e il 30 Settembre con tempi di adacquamento compresi tra 1,5 e 6 ore a seconda della coltura ad intervalli di circa 15 gg.

Questo settore che è caratterizzato da terreni sciolti e permeabili, non presenta in linea di massima deficit di irrigazione anche nei periodi estremi di Aprile e Settembre e non ha limitazioni strutturali alla conservazione del paesaggio agrario storicamente organizzato

1.4 Flora

1.4.1 Vegetazione potenziale

Secondo la “Carta per l'individuazione dei vincoli sulle principali aree ad indirizzi agricoli e di conservazione ambientale¹¹⁹” la fascia in esame è caratterizzata dal **climax** della Farnia, del Frassino e del Carpino bianco ed in particolare da “*Formazioni con dominanza di Farnia e, lungo i grandi fiumi planiziali, con formazioni di Ontano nero, Pioppo bianco e Salici*”.

Secondo i “*Tipi forestali dei boschi piemontesi*” (Regione Piemonte) nel settore più a contatto con il fiume la vegetazione potenziale si colloca nella categoria di *Saliceti e pioppeti* come Boschi ripari e boscaglie di greto a salici (di rado con pioppo bianco e nero) oppure cenosi di invasione di pioppo tremulo su prati e coltivi abbandonati.

Nel settore meno influenzato dai fenomeni di piena, il tipo di riferimento è il *Quercus carpineto della bassa pianura*, caratterizzato da una dinamica instabile poichè in corso di avanzata sostituzione da parte della Robinia ma con presenze di Farnia e Frassino. Le specie indicatrici dello strato arboreo sono: *Quercus robur*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Robinia pseudoacacia*, *Acer pseudoplatanus*.

Le specie indicatrici dello strato arbustivo: *Corylus avellana*, *Euonimus europaeus*, *Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*.

1.4.2 Analisi della Vegetazione presente

La vegetazione attualmente presente nel settore centrale di riferimento dell'Ambito IV si discosta, spesso notevolmente, dalla vegetazione potenziale lungo tutto l'asse fluviale situato all'interno dei confini comunali di Caselle Torinese.

Il livello di antropizzazione delle sponde è elevato ed è caratterizzato da importanti opere di difesa, da attraversamenti ferroviari e stradali e dall'immissione di acque reflue del consorzio di

¹¹⁸ Fonte: Provincia di Torino 1996, Matassi et altri, “Progetto di riordino del reticolo idrografico secondario tra Stura e Malone”: *Il Canale di Caselle trae origine in riva sx Stura poco a sud della verticale di Cascina Novero, in territorio di Ciriè. Dopo un percorso di circa 1500 mt riceve, in sponda sx, le acque residue provenienti dal Canale di ritorno di Ciriè; successivamente in località Bruneri il canale si suddivide in due rami distinti. Il più breve dei due ha andamento parallelo al T. Stura e assume la denominazione di Canale Sinibaldi – o rio Caldano – ed è destinato a confluire nel sottostante sistema idraulico facente capo al Canale dei Mulini di Borgaro. Una sua derivazione secondaria, detta Gora Caldanasso, viene attivata in sponda destra poco a monte della confluenza del Canale di ritorno del Malanghero e si ricongiunge all'asta principale a ridosso dell'area industriale che sorge all'estremità di strada Salga in territorio di Caselle.*

¹¹⁹ Cfr. IPLA Regione Piemonte “Capacità d'uso dei suoli del Piemonte”.

depurazione ubicato a nord, appena a monte del confine comunale. Le esondazioni degli ultimi dieci anni hanno inoltre modificato notevolmente sia la sezione sia il tracciato dell'alveo, formando numerosi ghiareti con vegetazione di prima colonizzazione quali salici e pioppi, cui si accompagnano formazioni arbustive di *Buddleia davidii*.

Le operazioni di cave di inerti diffuse su tutto la sponda ed attive per molti decenni hanno depauperato notevolmente lo strato di humus dei terreni rivieraschi per cui spesso si assiste ad una loro colonizzazione stentata in cui anche la Robinia pseudoacacia mostra difficoltà di attecchimento e sviluppo.

Di tutt'altro tenore è la vegetazione del terrazzamento appena superiore al limite di piena ordinaria, ove i terreni, di norma irrigui, sono coltivati da secoli a prati permanenti ed in cui i valloni sono solcati da bealere sulle cui sponde si formano filari di Ontani (*Alnus glutinosa*) intervallati con Noccioli (*Corylus avellana*) e da pioppi e farnie isolate.

La zona limitrofa all'Ambito di intervento è quindi caratterizzata da praterie irrigue, attraversate in latitudine e longitudine da fossi irrigui protetti da ceppaie di Ontano nero con alcuni salici da vimini capitozzati. In particolare nel settore periurbano di contatto tra margine agricolo e profilo abitativo si osservano reciproche ingerenze vegetative con presenza di specie autoctone ed alloctone anche di recente immissione. La vegetazione oggi presente nel settore è costituita da due distinte tipologie:

1.4.2.1 Naturale

E' decisamente povera in qualità e quantità, si ritrova in prevalenza nei settori perifluviali ed è costituita da pioppeti con diffusione spontanea di pioppi neri (*Populus nigra x euroamericana*) e pioppi bianchi (*Populus alba*) cui si sommano esemplari di *Salix alba*. In alcuni punti caratterizzati da alluvioni non recenti sono presenti Querce farnia (*Quercus robur*) intaccate da infestazioni di Processionaria (*Taumatopoea pytiocampa*) ed indebolite da situazioni pregresse di stress idrico oltre a radi esemplari di Frassino (*Fraxinus excelsior*) di invasione.

1.4.2.2 Antropica

Può essere suddivisa in: *vegetazione antropica agricola* e *vegetazione antropica ornamentale*.

Per la prima si segnalano i filari relitti di Salice (*Salix viminalis*) e le rive di Ontano nero (*Alnus glutinosa*) entrambi ceduti, mentre non si segnalano formazioni boschive o di arboreti industriali o fruttiferi.

Per la seconda si evidenziano sia gli esemplari di piante alloctone di notevole sviluppo quali Querce americane (*Quercus rubra*) nel parco della ex industria Bona (ubicata al fondo del viale Bona) sia piante autoctone quali i Tigli. Analoga funzione, anche se di minore consistenza, veniva svolta dall'area di pertinenza dello stabilimento industriale in disuso oggetto di Programma Integrato.

Altri tasselli che supplivano alla carenza di aree boschive naturali, hanno lasciato il posto al sistema diffuso delle villette con giardino ove, seppure in spazi modesti, è stata diffusamente effettuata la piantagione di alberi e arbusti¹²⁰.

1.4.3 Indicazioni operative per la pianificazione locale

Alla luce di queste considerazioni si evidenzia a livello distrettuale l'opportunità di prevedere interventi di rigenerazione ecologica e ambientale mediante la formazione di macchie boschive e

¹²⁰ Ne è un segnale la ripresa della popolazione del Merlo che ha trovato nelle fitte siepi delle recinzioni delle ville abitate da più di dieci anni, un habitat idoneo per vivere e riprodursi.

corridoi alberati, tra loro interconnessi a rete, rispondenti a criteri di ecologia e di equilibrio della fauna, particolarmente quelle aviaria ed entomologica.

Quanto detto a motivo della previsione per l'Ambito IV dei seguenti neoeosistemi:

- ricomposizione della rete ecologica, a macchia (area di rinaturazione e parcheggio alberato) e a corridoio (filari) che viene indicata per il trattamento delle aree O1 e O2;
- formazione di giardino ornamentale nell'ambito dell'Hospice, tenendo conto della funzione ecologica che può svolgere (anche) la piantagione di specie ornamentali;
- completamento di allineamenti a filare sul perimetro dell'area A2;
- formazione di quinte arboree e arbustive (muro verde) a mascheramento dell'attività di trattamento inerti, ampliata con nuovo piazzale (T);
- corridoio arboreo di continuità ecologica lungo il profilo dell'area Z in strada Caldano.

Gli stessi criteri di riambientazione, a valenza ecologica e paesaggistica, sono stati adottati, o possono essere adottati per:

- la quinta arborea di continuità dell'area di rigenerazione residenziale S
- la fascia perimetrale filtro dell'area J, ivi compresa la formazione di viale di accesso da via Leini,
- il percorso di collegamento viario e/o ciclopedonale adiacente alla ferrovia nell'area di rigenerazione L
- la quinta arborea di separazione tra paesaggio industriale e paesaggio agrario lungo la linea di contatto dell'area M

Negli altri casi, oltre ai filari ornamentali caratteristici del tessuto di continuità ecologica in ambito urbano, è prevista la formazione degli ecotopi propri dell'apparato protettivo del paesaggio urbano: giardini ornamentali e orti, parco urbano centrale.

1.5 Fauna

1.5.1 Analisi

Nonostante l'areale in esame abbia perso da alcuni decenni le sue originarie caratteristiche naturaliformi, il suo valore faunistico è notevole. Lo stretto margine verde rappresentato dall'attuale popolamento arboreo delle sponde è infatti sufficiente per dare asilo notturno e punto di sosta diurno ad un numero elevato di specie avicole sia di passo che stanziali.

L'asta fluviale assolve tanto il compito di alimentazione che di corridoio ecologico, consentendo il raccordo tra la valle del Po e la zona prealpina nel suo gradiente nord sud oltre a sostenere gli elementi di connessione est ovest tra il Parco della Mandria e l'area protetta delle Vaude e solo la presenza di numerosi e difficilmente valicabili ostacoli fisici quali le infrastrutture viarie, alcuni complessi edificati e lo stesso seroporto, impediscono di assolvere pienamente la stessa funzione per la fauna terrestre mammifera.

Il filo verde che delimita il corso dello Stura e che raccorda il Po con le Alpi viene seguito come un'autostrada da Aironi, Germani ed altri uccelli che vi trovano un percorso relativamente protetto per i loro spostamenti e costituisce fonte di abbeverata e nutrizione.

Secondo gli studi condotti da vari autori¹²¹, la città di Torino e il suo circondario comprendente il territorio del comune di Caselle Torinese, ospita una fauna stanziale e di passaggio che conta più di 200 specie di uccelli. Nell'area di studio, ovvero tra Caselle e Borgaro, i

¹²¹ Pulcher, Mingozzi, Boano: "Atlante degli uccelli nidificanti in Piemonte e Valle d'Aosta" Ed. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino 1988.

Pulcher, Maffei, Rolando, Carisio: "L'avifauna della Città di Torino: analisi ecologica e faunistica" Ed. Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino 2001.

rilevamenti hanno segnalato una quantità molto elevata di specie: 64 presenti, di cui ben 24 nidificanti in loco ed accertate¹²².

-
- ¹²² - Cormorano - *Phalacrocorax carbo*
 - Airone cenerino - *Ardea cinerea*
 - Germano reale - *Anas platyrhynchos* - Riproduzione
 - Sparviere - *Accipiter nisus*
 - Poiana - *Buteo buteo*
 - Gheppio - *Falco tinnunculus* - Riproduzione
 - Lodolaio - *Falco subbuteo*
 - Falco pellegrino - *Falco peregrinus*
 - Nibbio bruno - *Milvus migrans*
 - Gallinella d'acqua - *Gallinula chloropus*
 - Gabbiano comune - *Larus ridibundus*
 - Sterna comune - *Sterna hirundo*
 - Colombo di città - *Columba livia domestica* - Riproduzione
 - Colombaccio - *Columba palumbus*
 - Tortora dal collare - *Streptopelia decaocto*
 - Civetta - *Athena noctua*
 - Rondone - *Apus apus* - Riproduzione
 - Rondone pallido - *Apus pallidus*
 - Martin pescatore - *Aldedo atthis*
 - Upupa - *Upupa epops*
 - Torcicollo - *Jynx torquilla*
 - Picchio verde - *Picus viridis*
 - Picchio rosso maggiore - *Picoides major*
 - Allodola - *Alauda arvensis*
 - Rondine - *Hirundo rustica*
 - Balestruccio - *Delichon urbica* - Riproduzione
 - Pispola - *Anthus pratensis*
 - Ballerina gialla - *Motacilla cinerea* - Riproduzione
 - Ballerina bianca - *Motacilla alba* - Riproduzione
 - Scricciolo - *Cinclus cinclus* - Riproduzione
 - Pettiroso - *Erithacus rubecula* - Riproduzione
 - Usignolo - *Fusina megarhynchos* - Riproduzione
 - Codiroso spazzacamino - *Phoenicurus ochruros*
 - Codiroso - *Phoenicurus phoenicurus* - Riproduzione
 - Culbianco - *Oenanthe oenanthe*
 - Merlo - *Turdus merula* - Riproduzione
 - Tordo bottaccio - *Turdus philomelos*
 - Canapino - *Hippolais poliglotta*
 - Capinera - *Sylvia atricapilla* - Riproduzione
 - Lui bianco - *Phylloscopus bonelli*
 - Lui verde - *Phylloscopus sibilatrix*
 - Lui piccolo - *Phylloscopus collybita*
 - Regolo - *Regulus regulus*
 - Pigliamosche - *Musicapa striata* - Riproduzione
 - Balia nera - *Ficedula hypoleuca*
 - Codibugnolo - *Aegithalos caudatus* - Riproduzione
 - Cincia mora - *Parus ater*
 - Cinciarella - *Parus caeruleus* - Riproduzione
 - Cinciallegra - *Prus major*
 - Ghiandaia - *Garrulus glandarius*
 - Gazza - *Pica pica* - Riproduzione
 - Taccola - *Corvus muscedola*
 - Cornacchia nera - *Corvus corone corone*
 - Cornacchia grigia - *Corvus corone cornix* - Riproduzione
 - Sturno - *Sturnus vulgaris* - Riproduzione
 - Passera d'Italia - *Passer italiae* - Riproduzione
 - Passera mattugia - *Passer montanus* - Riproduzione
 - Fringuello - *Fringilla coelebs* - Riproduzione

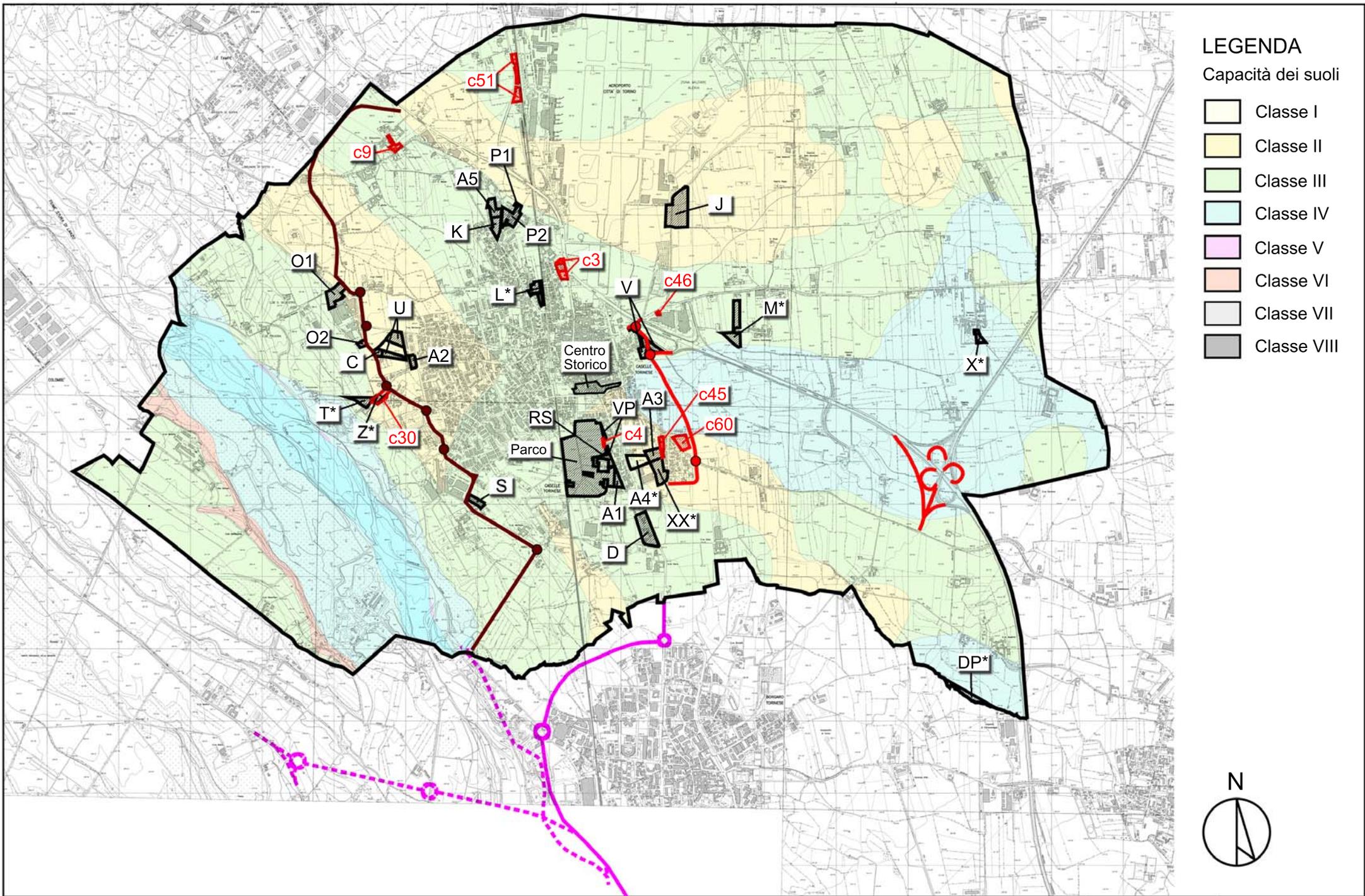
Per quanto riguarda la fauna mammifera questa è severamente limitata dalla difficoltà di transito che incontra nello spostamento tra un settore e l'altro. Ciononostante, soprattutto lungo le rive dello Stura, sono notevoli gli avvistamenti di ungulati tra cui primeggia il cinghiale (*Sus scrofa*), i mustelidi tra cui si citano la faina (*Martes foina*) e il tasso (*Meles meles*), il recente arrivo della nutria (*Myocastor corpus*) ed i canidi con la volpe (*Vulpes vulpes*) che ha oramai trovato ampio spazio nella nicchia ecologica dello spazzino delle discariche e dei punti di ammasso dei rifiuti.

Si segnala inoltre il transito occasionale ed incidentale di caprioli (*Capreolus capreolus*) che escono saltuariamente dal territorio pedemontano delle Valli di Lanzo per avventurarsi nei pascoli di pianura, sfruttando nottetempo le rade macchie boschive che garantiscono un minimo di continuità di protezione lungo le riva fluviali. Nell'ambito dei roditori si nota il quasi totale spodestamento della Lepre europea (*Lepus europaeus*) ad opera della minilepre (*Sylvilagus sylvilagus*) che ha colonizzato tutti i greti e le zone a rovo.

1.5.2 Indicazioni operative per la pianificazione locale

Alla luce dell'esame effettuato si evidenziano queste linee di azione per il trattamento della vegetazione dei neoeosistemi elencati al precedente punto 1.4.3 in modo che essi possano svolgere oltre alle funzioni connettive proprie delle reti ecologiche anche una funzione di stepping stone per la fauna:

- inserimento nelle macchie e nei filari di biocenosi fruttifere e a bacca
- creazione di cunicoli di transito al di sotto della viabilità in occasione della realizzazione delle strade e degli allacciamenti di sottosuolo alle reti cittadine
- delimitazione dell'area T con fitta siepe arbustiva.



LEGENDA

Capacità dei suoli

- Classe I
- Classe II
- Classe III
- Classe IV
- Classe V
- Classe VI
- Classe VII
- Classe VIII



Cap. 19 – Misure di compensazione ambientale e di riequilibrio ecologico

Cap.19 §1 Analisi/Progetto di Ecologia del paesaggio

L'analisi dell'Ecotessuto paesistico riguardante l'area vasta e il territorio comunale è già stata effettuata secondo la metodologia della Ecologia del paesaggio¹²³ nell'ambito degli studi di compatibilità ambientale del Piano particolareggiato esecutivo dell'area ATA (Ambito terziario aeroportuale).

Questa disciplina permette di misurare gli effetti di una trasformazione urbanistica¹²⁴ sulla (meta)stabilità dell'ambito paesistico con cui essa interagisce e di prevedere gli interventi di riequilibrio specifico tanto all'interno come, ove ricorra il caso, all'esterno dell'area di intervento. In via preliminare il parametro controllato riguarda la variazione della Capacità biologica del territorio¹²⁵ (BTC¹²⁶) conseguente all'intervento di trasformazione urbanistica programmato; esso misura gli effetti che la trasformazione induce sia sulle aree di intervento che in rapporto ai mosaici ambientali di riferimento.

In sede di Documento tecnico preliminare sono stati determinati i parametri relativi all'area vasta (AV) o biocomprensorio e all'area di studio del territorio comunale (AC). Essi fungono da soglie di riferimento per la quantificazione degli interventi di compensazione ambientale e di riequilibrio ecologico attribuita da norme di attuazione speciali a ciascun intervento pianificato dalla Variante 1.

Dato il rilievo dimensionale dell'area e la contingente indeterminatezza dei possibili allestimenti vegetazionali del Parco centrale per esso viene indicato un range di valori di riferimento.

I grafici e le tabelle allegato mostrano:

- L'ecotessuto dell'area vasta (più propriamente denominata Biocomprensorio) al 1881 e al 2006. Essi permettono di evidenziare la struttura permanente di diversi ecosistemi quali la distribuzione delle colture come ad es. i prati stabili la tessitura del reticolo idraulico irriguo ecc.

¹²³ Landscape Ecology. Si tratta di una disciplina di matrice anglosassone appartenente all'area delle scienze naturali che studia le trasformazioni del Paesaggio non (solo) dal punto di vista storico/estetico/semiotico, ma intendendo questo come livello di organizzazione della vita (dalla molecola alla biosfera) secondo l'accezione di *Sistema di ecosistemi*. Da questo punto di vista il Paesaggio è riconoscibile attraverso una propria struttura (matrici, macchie, corridoi ecc.) e proprie funzioni (apparati umani e naturali) che possono essere *misurati* mediante parametri specifici (Capacità biologica del territorio (BTC acronimo dell'inglese Biological Territorial Capacity), Eterogeneità, Frammentazione, Grana, Grado di circuitazione ecc.) tanto rispetto allo stato di (meta)stabilità di partenza, come simulando gli effetti di interventi di riequilibrio

Il particolare interesse applicativo di questa disciplina (per il progettista e pianificatore territoriale) risiede nel fatto che gli insediamenti umani (residenziali produttivi e infrastrutturali) vengono letti come *particolari ecosistemi* interagenti con gli ecosistemi antropici (colture agrarie e forestali) e naturali. Questa interazione è misurabile sia in rapporto ai processi di degradazione (disturbi) come rispetto agli interventi di rimpiazzo (compensazione ecologica).

¹²⁴ In questo caso: le strutture edilizie e gli spazi di pertinenza, pubblici e privati, previsti dal Programma Integrato.

¹²⁵ E' misurata da un parametro energetico di formulazione complessa la cui unità di misura viene espressa in Mega calorie al m² per anno: M/Cal/m²/a. Essa misura (detto in modo sintetico) la capacità degli ecosistemi di assorbire calore solare e di trasformarlo (capacità metabolica) in materia biologica. Entrano in gioco la respirazione delle piante, la produzione di biomassa ecc.

Sono stati studiati e tabellati (V. in V. Ingegnoli, Fondamenti di Ecologia del Paesaggio, pg. 169) i valori di BTC caratteristici dei principali elementi paesistici dell'Europa centro meridionale in una scala crescente da 0.1/0.2 Mcal/m²/a (urbanizzato denso) a 4/6 Mcal/m²/a (foresta alpina e foresta mediterranea). Alla scala sono riferibili, con opportune valutazioni sulle caratteristiche proprie dei sistemi indagati, tutti gli elementi paesistici sia di natura antropico-culturale che antropico-insediativa che propriamente naturale analizzati dal presente studio.

I sistemi naturali sono quelli che hanno alta capacità di resistenza ai disturbi e non richiedono per la loro dinamica evolutiva apporti energetici diversi dal calore solare e provenienti dall'esterno, quelli antropici richiedono apporto energetico dall'esterno (agricoltura) e hanno bassa capacità di resistenza ai disturbi.

¹²⁶ BTC: acronimo della definizione inglese "Biological territorial capacity"

Permettono di riconoscere le matrici originarie dei paesaggi e di valutarne le trasformazioni entro un lungo lasso di tempo (v. Tav. 18, 19, Tab.8 e Tab. 9).

- Il mosaico ambientale del territorio comunale e di quello di pertinenza del tessuto urbano aggregato (v. Tavv. 20 e 21 e EP 4, Tabb. 10, 11).

In particolare si constata come i valori di Btc dell'area comunale di studio (AC) presentano un range di riferimento compreso tra 0,84 e 1,21 Mcal/mq/a che può essere assunto come intervallo per la verifica della soglia obiettivo di ciascuna area di trasformazione.

Il dato 1,24 Mcal/mq/a può essere assunto come soglia minima inferiore per la progettazione del Parco Centrale atteso che da esso ci si attende una rilevante qualificazione ambientale della città.

Cap.19 §2 Criteri per la progettazione dei mosaici ambientali

2.1 Sistemi di impianto vegetativo

Di seguito vengono descritti i principali neoecosistemi riferiti alla descrizione degli interventi previsti dalla Variante 1 contenuti al Cap. 1. Essi riguardano per intero l'apparato protettivo¹²⁷ e quello connettivo i quali caratterizzano le opere di mitigazione e compensazione ambientale proprie dei paesaggi urbani. Essi sono riconducibili a tre sistemi di impianto vegetativo:

2.1.1 Sistemi a basso sussidio di energia:

Riguardano la piantagione in piena terra di specie arboree domestiche che richiedono sussidio di energia nella fase di attecchimento (tutoraggio, bagnamenti, concimazioni ecc) e in quella di manutenzione (potature di formazione, eventuale pulizia dell'orizzonte basale a prato, a tapezzanti, cespugli ecc). Compendia la piantagione integrata di alberi di 1°, 2° e 3° grandezza, delle macchie cespugliate e delle siepi a valenza naturalistica.

2.1.2 Sistemi a medio sussidio di energia:

Riguardano la piantagione in piena terra, in buche ricavate nelle pavimentazioni, di filari, cespugli e arredo floristico o in aree a moderata permeabilità (parcheggi drenanti alberati) ove oltre alle cure indicate al punto precedente viene richiesto l'impiego di tecnologie surrogatorie (eventuali terre selezionate per l'impianto, impianto di irrigazione automatica puntuale, sussidi di protezione del fusto, maggiore frequenza delle potature, rinnovi di airole fiorite ecc). Compendia la piantagione di alberature isolate di 2° e 3° grandezza, di filari arborei ornamentali, cespugli naturalistici, siepi formali, prati, airole fiorite in spazi artificiali (percorsi, spiazzi, aree esterne pertinenziali per funzioni e spazi di relazione ecc.)

2.1.3 Sistemi ad alto sussidio di energia:

Riguardano essenzialmente i giardini pensili (tetto verde) ma comprendono anche quelle tessere ove si può prevedere di realizzare arredo verde pertinenziale per determinate funzioni: dehor aperti e/o pergolati, percorsi pergolati ecc. Le cure richiedono l'impiego di tecnologie specifiche (terre selezionate per colture ridotta, concimazioni, realizzazione artificiale di falda permanente, eventuale tutoraggio ecc) e di più frequenti interventi manutentivi (tagli nelle zone prative, potature, rinnovi di airole fiorite ecc).

¹²⁷ Apparato *protettivo*: formato da tipi di elementi del paesaggio che svolgono funzione di regolazione della qualità urbana. Nella fattispecie gli ecosistemi di nuova formazione richiedono un certo tempo per affermarsi e possono svolgere un più efficace compito di compensazione degli insediamenti previsti nell'Area di Intervento in rapporto al grado di connessione e circuitazione che si può determinare tanto al suo interno come nel più vasto areale di riferimento (Area di studio).

2.2 Descrizione del progetto delle aree verdi

Rispetto ai sistemi sopra descritti si individuano le seguenti corrispondenze con i neoeosistemi arborei e arbustivi¹²⁸ in progetto.

2.2.1 Sistemi a basso sussidio di energia

1. Area a verde arborato con specifica finalità naturalistica

Verrà realizzata dove sono previste aree di rinaturazione (es. settore naturalistico del parcheggio O1) a protezione del complesso accostamento tra area industriale (ex lanificio Bona) corridoi ecologici del reticolo idrografico irriguo (Caldano, Caldanasso) parcheggio alberato e agroecosistema circostante.

Il suo mosaico ecosistemico si svilupperà nel tempo attraverso i processi di accrescimento di diverse specie botaniche che ne determineranno composizione e tessitura. All'interno del bosco è prevista la piantagione, a filari ordinati, di specie a rapido accrescimento¹²⁹ alternati da specie a crescita più lenta: i primi hanno lo scopo di dare forma al bosco in tempi brevi, provvedendo altresì a proteggere la crescita delle fitocenosi climaciche. Queste ultime, dopo un periodo approssimativamente ventennale, saranno in grado di crescere autonomamente e dar quindi sviluppo ad un bosco vero e proprio, rispondente alle caratteristiche vegetative del sistema paesaggistico planiziale padano dell'alta pianura¹³⁰.

Nonostante la dimensione contenuta e l'accostamento con l'edificato si può ipotizzare un suo ruolo da *stepping stone* rispetto alla rete ecologica propria della tessitura dei canali irrigui.

2. Spazi pubblici con contenuti naturalistici

Riguarda gli spazi verdi urbani variamente caratterizzati **anche** con ~~precipuo~~ riferimento al Parco centrale la cui composizione botanica dovrà essere valutata con l'ENAC **sulla scorta delle Linee Guida sulle fonti attrattive di fauna selvatica in zone limitrofe agli aeroporti da esso elaborate (v. successivo §4) e non può escludere una significativa componente di parco agrario.**

Sotto il profilo della composizione botanica delle specie, arboree e arbustive, il neoeosistema in progetto non si dovrebbe differenziare da quello precedente, con particolare riguardo per le associazioni tipiche del sistema planiziale padano.

Si ritiene tuttavia opportuno suggerire di caratterizzare la funzione propria di parco pubblico, sia nella distribuzione delle masse vegetali, volte alla creazione di radure, o stanze, dotate degli ordinari arredi di sosta (panchine e tavoli, cestini, fontanelle, reggibici, tabelloni informativi ecc.) sia nella introduzione di alcune specie arboree che, nella classificazione forestale, potrebbero essere considerate esotiche (es.: pterocarya, liriodenron, liquidambar, arbusti a valenza ornamentale ecc): ciò per connotare l'unità ambientale del parco sotto il profilo cromatico, volumetrico e olfattivo quali attributi attraenti del polmone verde interno alla città.

3. Naturazione di aree intercluse tra infrastrutture

Svolge le molteplici funzioni indicate nel Cap 1: a) separazione tra zone urbanistiche a diverso trattamento, b) barriere ecologiche per il contenimento di rumore e polveri ecc. In particolare, dato il carattere di isolamento e di scarsa fruizione antropica degli spazi interni ai corridoi di protezione delle aree a parcheggio ecc. (v. Alenia) si può prevedere la creazione di nuclei vegetazionali di particolare interesse botanico.

128 S. Malcevski "Reti ecologiche e interventi di miglioramento ambientale" Ed. Il verde Editoriale, Milano 1996

¹²⁹ Frassino, Pioppo bianco, Carpino e Acero

¹³⁰ La vegetazione tipica è quella del *Quercus-carpinetum* con *Ulmus minor* e *Acer campestre*, dominanza di farnia (*Quercus robur*) con alneti (*Alnetum glutinosae*) frassineti (*Carici fraxinetum*) pioppeti (*Populetum albae*) e saliceti.

Si suggerisce l'impiego di alberature (autoctone) delle tre grandezze, opportunamente composte per l'effetto naturalistico, che preveda l'impiego di esemplari vegetali *a pronto effetto* e l'adozione del criterio del pre-verdissement – in modo da arrivare, una volta realizzati gli edifici a una situazione già ambientalmente accettabile. E' altresì opportuno strutturare l'orizzonte basso con siepi e cespugli *a effetto continuo*.

4. Fasce vegetali a fianco di infrastrutture lineari: Viali

Sono previste a cornice della viabilità e hanno eminente funzione di mascheramento degli spazi e/o delle attività ad alto impatto ambientale e percettivo.

Verranno formati a duplice o unico filare, quali neoeosistemi lineari aventi specifica funzione di aumentare la connettività e la circuitazione degli ecosistemi a macchia (bosco naturaliforme) e/o a corridoio (fasce a parco, zone arborate intercluse dalle infrastrutture). E' previsto l'impiego di alberature (di specie autoctone) di 1° e 2° grandezza con piantagione di esemplari vegetali *a pronto effetto* al fine di realizzare al più presto muri verdi di mascheramento; piantagione effettuata in piena terra su aiola estesa integrata al piede sull'orizzonte basso da siepi e/o tapezzanti, dando preferenza alle alberature di 1° e 2° grandezza ove sia opportuno effettuare il filtraggio visivo di fabbricati di maggiore impatto volumetrico, o viceversa la vista dai profili costruiti di attività che comportano impatto ambientale e percettivo.

5. Spazi verdi interclusi dalla viabilità

Riguardano le rotatorie e le aiole spartitraffico e di raccordo stradale per le quali è prevista la formazione del prato associata o sostituita da specie vegetali tapezzanti in composizione.

2.2.2 Sistemi a medio sussidio di energia

6. Parcheggi drenanti arborati

In questo caso si suggeriscono i seguenti provvedimenti:

- a) pavimentazioni drenanti da formare¹³¹, con l'impiego di appositi elementi forati, d'uso commerciale, almeno nelle aree di stazionamento dei veicoli, di utenti e personale, situate nelle aree aperte a piano campagna.

Questo provvedimento consente di rendere permeabile il 51% circa delle superfici destinate ai parcheggi di tal tipo (comprendente viabilità di accesso, corselli e spazi di stazionamento);

- b) formazione in piena terra di alberature a sesto regolarizzato di mt. 8-8,50 con piantagione di specie di 2° grandezza in modo da costituire – a regime – una copertura arborea pressoché continua, sia sugli spazi di stazionamento come sui corselli. La dimensione del sesto di impianto delle alberature è ottenibile riservando almeno mt. 1,50 di aiola per la messa in buca delle piante, il loro tutoraggio e la formazione di cerchiatura di protezione del fusto all'interno della pavimentazione drenante continua.

Il mantenimento e lo sviluppo dell'apparato arboreo, nelle suddette condizioni limite, impone di sussidiare la piantagione con specifico impianto di irrigazione puntuale finalizzato sia all'attecchimento che alla gestione dell'umidità del terreno, ordinariamente alimentato dall'acqua piovana per la presenza della pavimentazione drenante, nei periodi siccitosi. Si suggerisce la creazione di un sistema di irrigazione automatica gestita da sonde di rilevazione dell'umidità.

2.2.3 Sistemi ad alto sussidio di energia

7. Giardino pensile (tetto verde)

¹³¹ Nella Tav. 14 i parcheggi drenanti sono previsti ad una distanza non inferiore a mt. 270 mt. dai pozzi di captazione idropotabile.

Nelle aree di intervento della Variante 1 non è di massima previsto il ricorso alla formazione di tetti verdi. Nel caso di adozione di questa tecnica per la realizzazione delle strutture previste dalla variante si richiamano le loro principali caratteristiche:

Per la finalità primaria di contenuto ecologico (assorbimento dell'energia solare incidente e biopotenzialità delle specifiche biocenosi utilizzate) si suggerisce l'adozione delle tecniche sinteticamente descritte nei paragrafi precedenti e, attualmente, di comune produzione:

- impiego di terre selezionate per colture ridotta (10 cm)
- supporto in preformati modulari di polistirolo improntato per riserva d'acqua (falda)
- vegetazione erbacea a bassa irrigazione (es. Sedum in varietà)
- impianto di irrigazione di soccorso per la fase di radicamento delle piantine e durante i periodi particolarmente siccitosi.

Nel caso di formazione di giardino pensile strutturato per ulteriori finalità d'uso del piano delle coperture, previste dagli operatori, il sistema dianzi descritto dev'essere integrato con impianto di irrigazione diffuso a ala gocciante, incremento localizzato di terra vegetale e fornitura in opera di specie floristiche e arbustive da giardino.

8. Percorsi non drenanti con alberature a filare in buca.

Riguarda il verde di arredo del profilo degli edifici e delle strade da realizzare nell'ambito di pavimentazioni continue non drenanti con la piantagione di specie ornamentali in fioritura di 3° grandezza.

In ogni caso il verde ornamentale dei fabbricati migliora la connettività della rete arborea minuta e anche se marginalmente il grado di biopotenzialità della tessera interessate.

Le piante saranno del tipo "a pronto effetto" da sistemare in buche dell'ampiezza min. di mt. 1,50x1,50 con l'aggiunta di terra agraria opportunamente concimata sul piano basale, tutorate e ove necessario protette con sussidi metallici. Anche in questo caso è opportuna la realizzazione di impianto di irrigazione di soccorso.

Cap.19 §3 Reti ecologiche comunali e piste ciclopedonali

Nella Tav. 17 allegata, è stato definito uno schema preliminare di struttura del paesaggio di Caselle mettendo in particolare evidenza i suoi elementi portanti. Essi sono:

- il corridoio fluviale e naturalistico del T. Stura;
- la rete dei canali irrigui secondari suscettibili di potenziamento ecologico con interventi di protezione attraverso vegetazione riparia;
- gli elementi connettivi tra spazio urbano e paesaggio agrario circostante di cui in tavola vengono indicate le principali relazioni;
- le dotazioni di verde privato evidenziate in tavola nell'ipotesi che esse possano concorrere a dare continuità ecologica agli elementi paesaggistici sopraelencati.

Nella Tav. 17bis sono stati riportati i tracciati dei percorsi ciclopedonali esistenti e in progetto, esterni ed interni al settore dell'abitato posto ad ovest della ferrovia.

Comparando le due tavole si osserva che i corridoi ecologici esterni e/o perimetrali (v. ad es. la pista corrente a fianco della circonvallazione ovest) hanno carattere simbiotico delle piste individuate nel paesaggio aperto (v. la pista provinciale "Stura Verde").

Si rileva infine l'importanza del percorso in progetto a fianco della ferrovia che prevede a nord la connessione all'area ATA in posizione mediana il collegamento con il centro storico e a sud lo scavalco della ferrovia stessa per connettere la rete urbana ovest con il parco centrale.

Cap.19 §4 Parco centrale

L'area del Parco centrale previsto dalla Variante 1 è compreso per il suo maggior sviluppo nella zona di tutela "C" individuata dal Piano di rischio aeroportuale¹³². Essa è separata dall'aeroporto dal tessuto continuo e compatto del Centro storico e dalla sua prima espansione verso sud circostante al "Prato della fiera". Quest'ultimo ha le caratteristiche del verde attrezzato urbano poiché integra ad una consistente dotazione arborea (corea perimetrale in duplice filare di platani, giardino alberato centrale) spazi attrezzati multifunzionali (parcheggio, area giostrine, rappresentazioni ecc.)

Il parco centrale, sotto il profilo urbanistico funzionale, si presta a dare continuità al verde pubblico urbano e soprattutto a mantenere integra la spina verde che tiene separate le espansioni della città.

Per quanto riguarda il format vegetazionale si richiamano i limiti e le condizioni delle Linee guida ENAC:

- evitare la creazione di zone umide: laghetti e bacini d'acqua artificiali (oasi naturalistiche), canali artificiali e corsi d'acqua che sviluppano vegetazione riparia;
- condizionare la realizzazione di impianti di depurazione, di produzione di acquicoltura a specifiche opere di mitigazione del rischio;
- per la vegetazione arborea e arbustiva: selezionare le piante evitando quelle che producono frutti e bacche e controllare la loro densità e il loro sviluppo (con potature) e lasciando percorsi aperti e sufficientemente spaziosi in modo che il sito rimanga sempre aperto e visibile dagli addetti;
- gestione dei prati erbosi con regime di taglio (sfalci) atto a mantenere l'erba relativamente alta (25-30 cm) secondo le indicazioni della Long grass policy.
- nel caso di piantagioni e coltivazioni agricole le operazioni di aratura, piantagione e raccolta dovrebbero essere effettuate prevalentemente di notte in considerazione dell'alto grado di attrattività del ciclo di produzione agraria sull'avifauna. La coltivazione di alberi da frutto non dovrebbe esistere entro 3 Km. di distanza dall'aeroporto. Viene suggerito l'impiego di sistemi di allontanamento (distress call) dell'avifauna.
- Gli allevamenti intensivi di bestiame non dovrebbero sussistere a distanze inferiori a 3 Km. dall'aeroporto e quelli da realizzare entro una distanza di 13 Km dall'impianto dev'essere valutata caso per caso.

L'applicazione delle valenze e delle condizioni finora ricordate (posizione e ruolo urbanistico e sociale dell'area, limitazioni del Piano di Sicurezza e criteri selettivi e mitigativi indicati dalle linee guida) orientano la creazione del Parco centrale verso una progettazione di paesaggio *non convenzionale, ma sperimentale*, da condividere con ENAC e con l'ausilio di personale esperto (naturalisti, agronomi, valutatori ambientali).

Questa considerazione nasce dalla constatazione che gli aeroporti più prossimi a Caselle: Malpensa (v. Foto 29) e Linate (v. Foto 28) variamente contrastano, almeno in apparenza, con le linee guida sopraindicate: Malpensa è circondata fino ai limiti dell'impianto da fitti boschi (Parco della Valle del Ticino); Linate è affiancata nel settore settentrionale dal Parco Forlanini e dall'Idroscalo.

¹³² **Zona di tutela C:** possono essere previsti un ragionevole incremento della funzione residenziale, con indici di edificabilità medi, e nuove attività non residenziali. Nelle aree di tutela A, B e C vanno evitati:

- insediamenti a elevato affollamento, quali centri commerciali congressuali e sportivi a forte concentrazione, edilizia intensiva ecc.
- costruzione di scuole, ospedali e, in genere, obiettivi sensibili
- attività che possono creare pericolo di incendio, esplosione e danno ambientale.



Foto 28 - Aeroporto di Linate

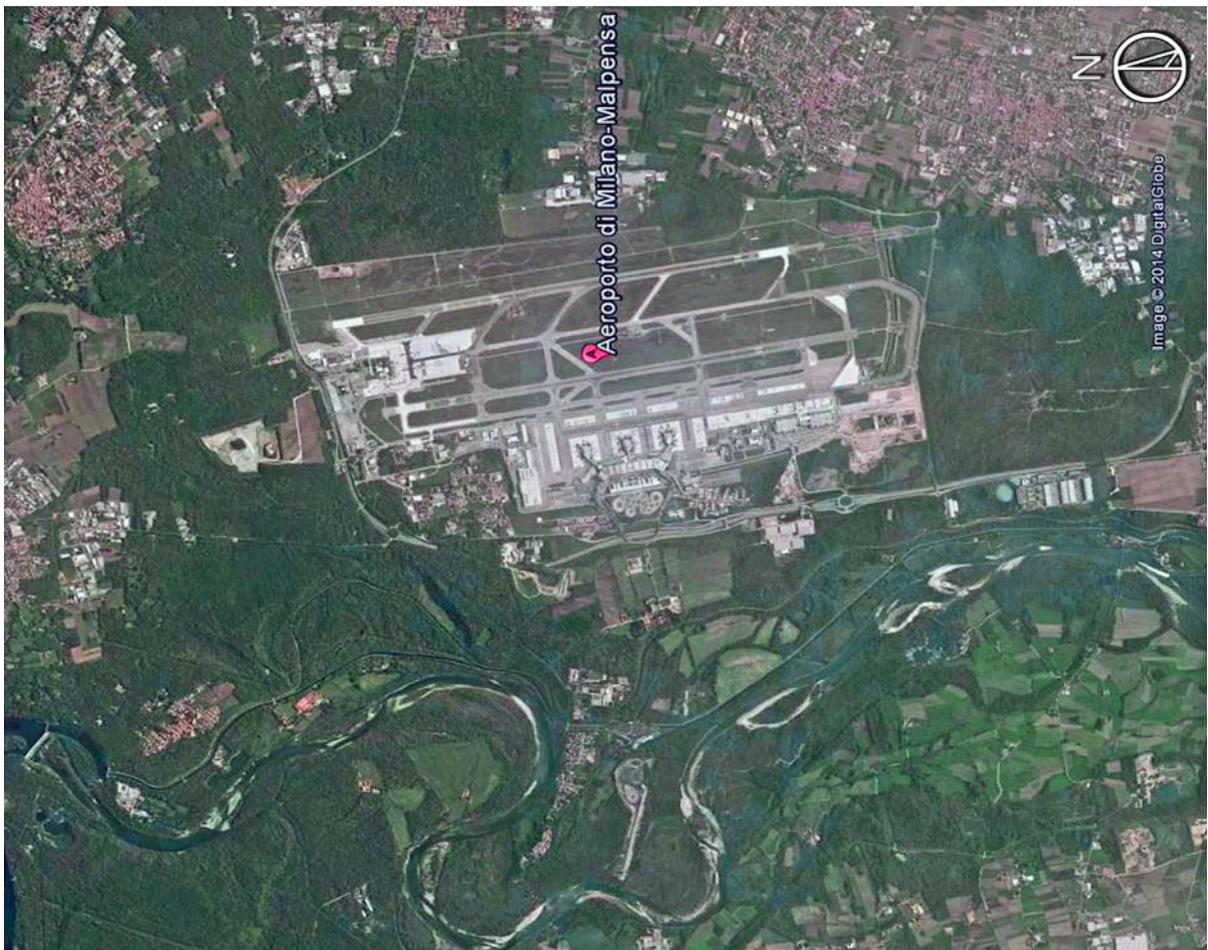
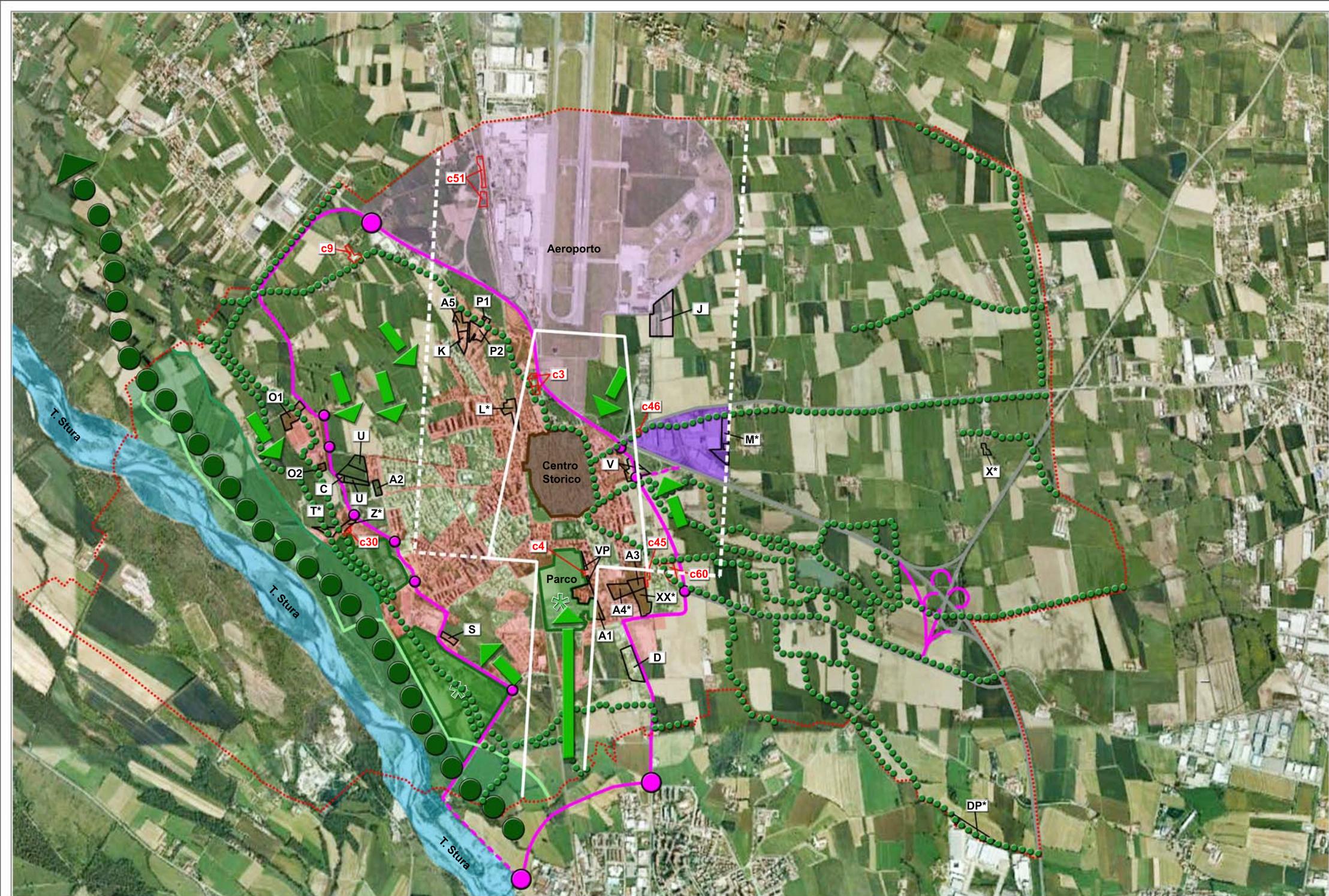
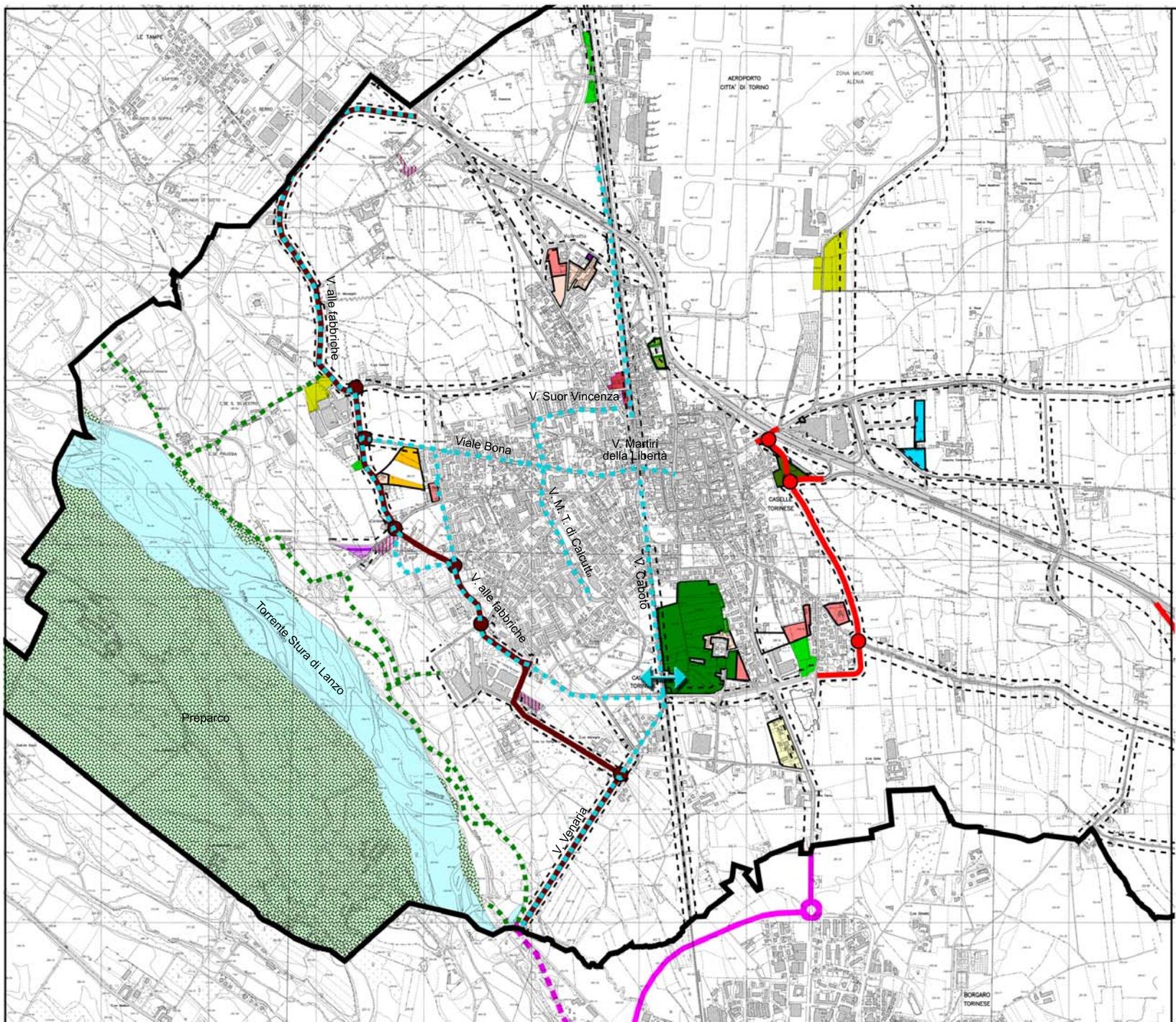


Foto 29 - Aeroporto di Malpensa





LEGENDA

VIABILITA' INTERNA

-  B1: Circonvallazione est, innesto con SP 10 e direttissima aeroporto
-  B3: Circonval. est: innesto con SP 12, completam. svincolo Direttis./SR460/SP12
-  B2: Circonvallazione ovest

VIABILITA' ESTERNA

-  Circonvallazione di Borgaro
-  Collegamento Variante di Venaria

TRACCIATI CICLO-PEDONALI

-  Percorso di valorizzazione ambientale e Turistica: Stura Verde
-  Percorsi comunali
-  Cavalcaferrovia

ZONA DI TUTELA

-  Preparco

DELIMITAZIONI AMMINISTRATIVE

-  Confine comunale



LEGENDA

HABITAT UMANO

APPARATO PROTETTIVO

 Parchi e giardini

APPARATO PRODUTTIVO AGRICOLO

 Seminativi

 Prati

 Viteti

 Pioppeti

 Bosco ceduo

APPARATO ABITATIVO

 Abitativo

APPARATO SUSSIDIARIO

 Rete viaria e ferroviaria

 Aree produttive

HABITAT NATURALE

APPARATO STABILIZZANTE

 Bosco misto di latifoglie

APPARATO CONNETTIVO

 Vegetazione riparia

APPARATO DEFLUENTE

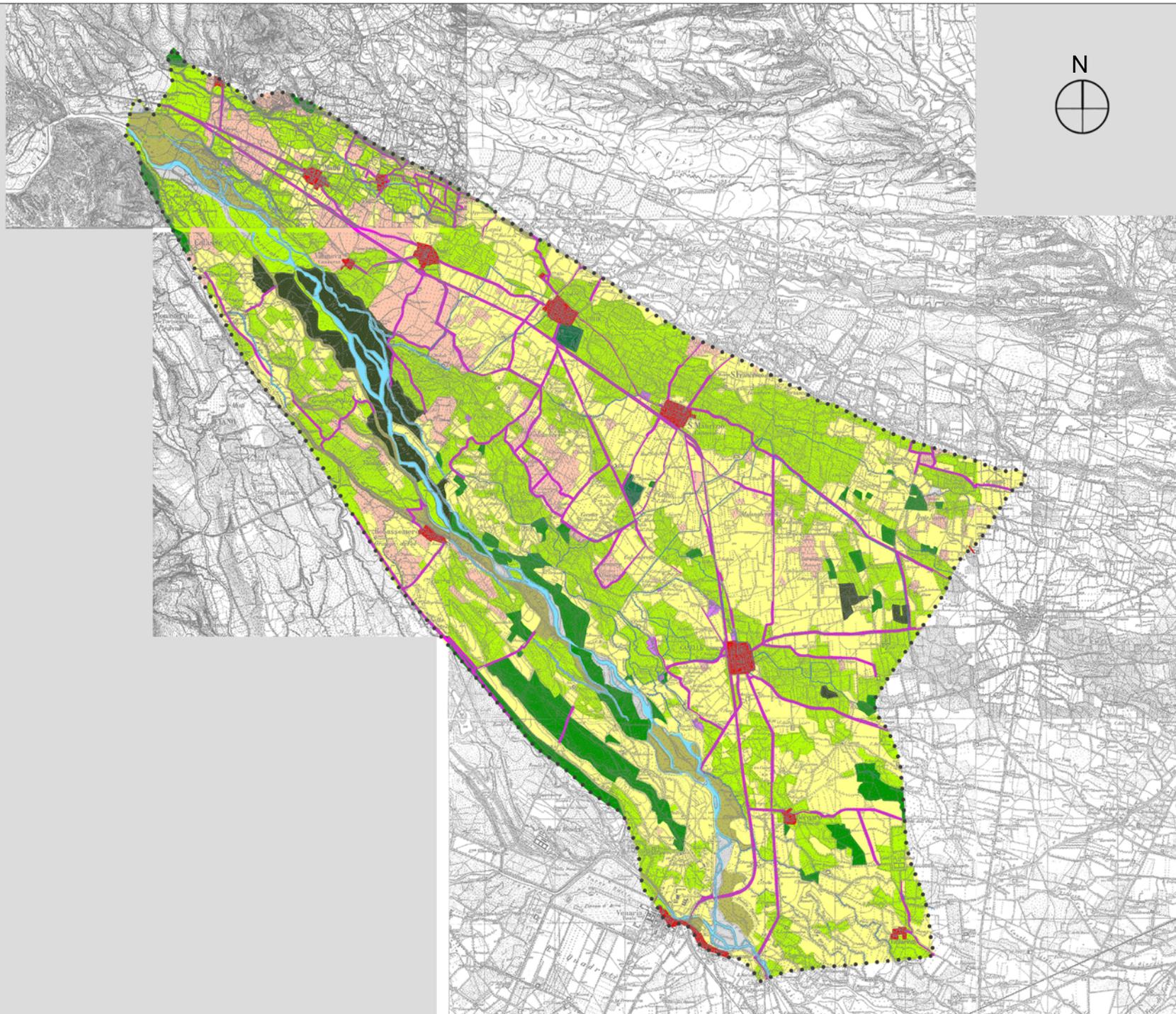
 Corsi d'acqua, canali

 Ghiareto

DELIMITAZIONI

 Confine comunale di Cirié'

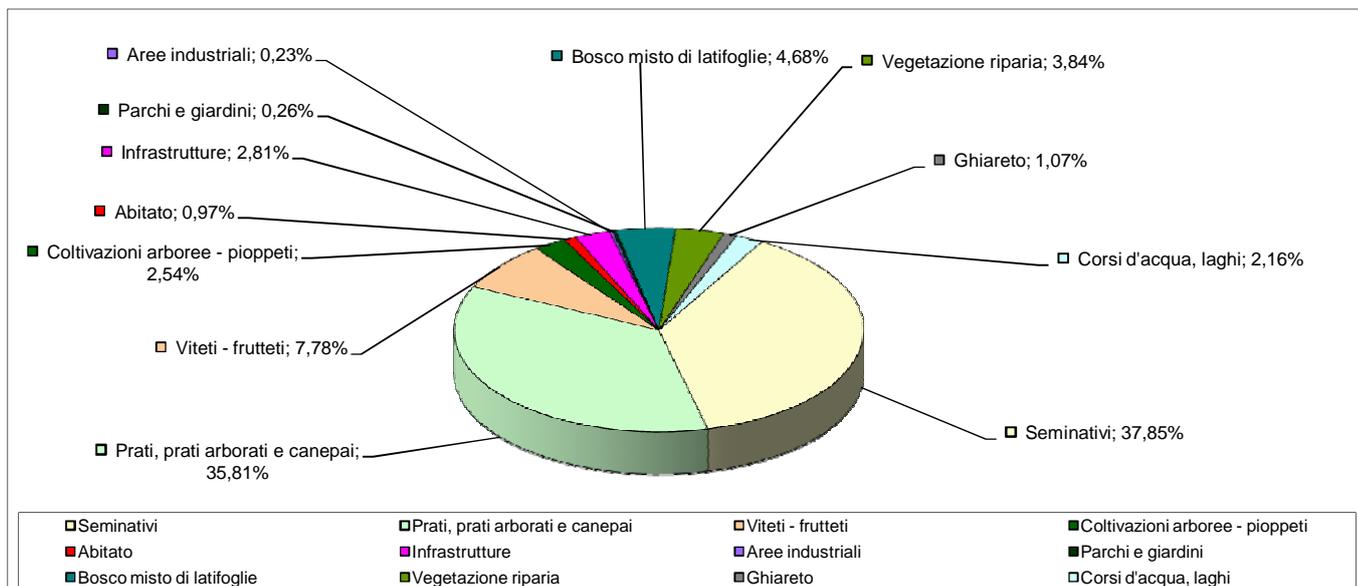
 Biocomprendorio

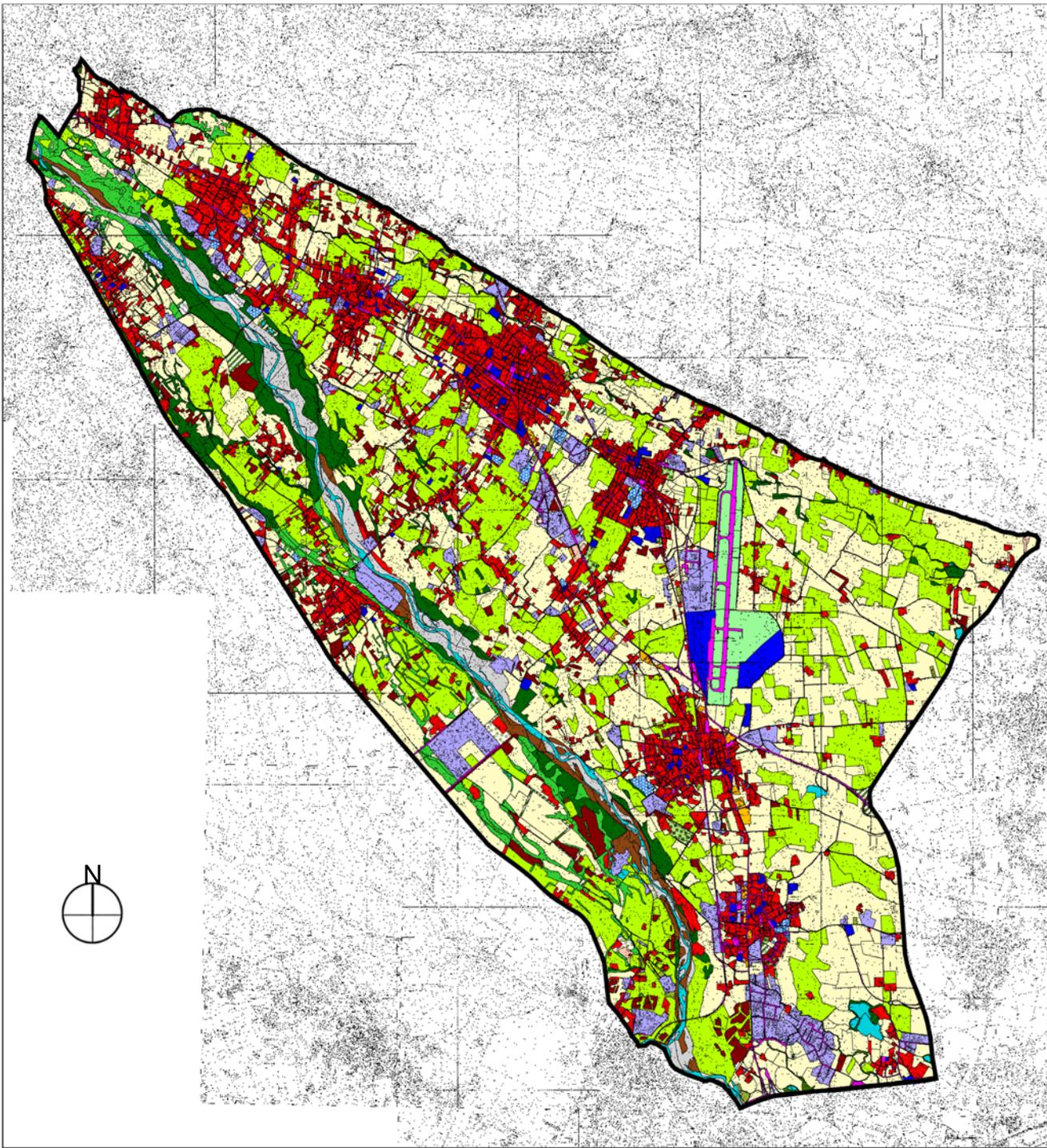


TAB. 8 - Caratteri strutturali e funzionali del paesaggio

Caratteri del ecosomaico - Anno 1881											
Tipi di elementi del paesaggio	ha	%rel	Btc	%Hu	ha*Hu	ha*Hn	Btc tot	Btc hu	Btc hn	H	
Seminativi	4.628,74	37,85%	1,40	0,95	4.397,30	231,44	6.480,24	6.156,22	324,01	-0,368	1
Prati, prati arborati e canepai	4.379,03	35,81%	1,80	0,90	3.941,13	437,90	7.882,25	7.094,03	788,23	-0,368	1
Viteti - frutteti	950,93	7,78%	2,60	0,90	855,84	95,09	2.472,42	2.225,18	247,24	-0,199	1
Coltivazioni arboree - pioppeti	311,19	2,54%	2,80	0,90	280,07	31,12	871,33	784,20	87,13	-0,093	1
Abitato	118,26	0,97%	0,40	1,00	118,26	0,00	47,30	47,30	0,00	-0,045	1
Infrastrutture	343,43	2,81%	0,10	1,00	343,43	0,00	34,34	34,34	0,00	-0,100	1
Aree industriali	28,68	0,23%	0,20	1,00	28,68	0,00	5,74	5,74	0,00	-0,014	1
Parchi e giardini	31,28	0,26%	3,00	0,90	28,15	3,13	93,84	84,46	9,38	-0,015	1
Bosco misto di latifoglie	572,47	4,68%	4,60	0,40	228,99	343,48	2.633,36	1.053,34	1.580,02	-0,143	1
Vegetazione riparia	469,48	3,84%	4,40	0,10	46,95	422,53	2.065,71	206,57	1.859,14	-0,125	1
Ghiareto	130,90	1,07%	0,20	0,10	13,09	117,81	26,18	2,62	23,56	-0,049	1
Corsi d'acqua, laghi	263,64	2,16%	0,10	0,10	26,36	237,28	26,36	2,64	23,73	-0,083	1
Totale territorio	12.228,03	100%			10.308,25	1.919,78	22.612,90	17.696,64	4.942,44	1,60	12
Medie			1,85	84,30%				1,72	2,57		

Carattere dei principali apparati funzionali 1881				
Apparati principali	ha	%	%Ass	Btc
Habitat umano	10.308,25	84,30%		1,72
Habitat naturale	1.919,78	15,70%		2,57
Totale	12.228,03	0,00%		1,85
Apparato Produttivo	9.474,34	91,91%	77,48%	1,72
Apparato Protettivo	343,54	3,33%	2,81%	3,93
Apparato Abitativo	118,26	1,15%	0,97%	0,40
Apparato Sussidiario	372,11	3,61%	3,04%	0,11
Totale Hu	10.308,25	100,00%	84,30%	1,72
Apparato Stabilizzante	346,61	18,05%	2,83%	4,59
Apparato Connettivo	1.218,08	63,45%	9,96%	2,71
Apparato Defluente	355,09	18,50%	2,90%	0,13
Totale Hn	1.919,78	100,00%	15,70%	2,57





LEGENDA

HABITAT UMANO

APPARATO PRODUTTIVO AGRICOLO

- Seminativi**
- Prati:**
- Praterie
- Praterie non utilizzate
- Prati stabili di pianura
- Prato - pascoli
- Cespuglieti pascolabili

Orti

Coltivazioni legnose:

- Castagneti
- Frutteti e vigneti
- Impianti per arboricoltura da legno
- Coltivi abbandonati**

APPARATO PROTETTIVO

- Aree verdi insediative:**
- Parco
- Aree verdi urbane
- Verde privato
- Verde stradale

APPARATO ABITATIVO

Tessuto residenziale:

- Abitato
- Servizi attrezzati
- Impianti sportivi

APPARATO SUSSIDIARIO

Tessuto produttivo:

- Aree industriali
- Aree terziario commerciali
- Strutture terziarie
- Infrastrutture
- Cave

HABITAT NATURALE

APPARATO CONNETTIVO

- Vegetazione riparia
- Alneti planiziali
- Formazioni legnose riparie
- Cespuglieti
- Robinieti
- Boscaglie pioniere di invasione

APPARATO STABILIZZANTE

Boschi di latifoglie:

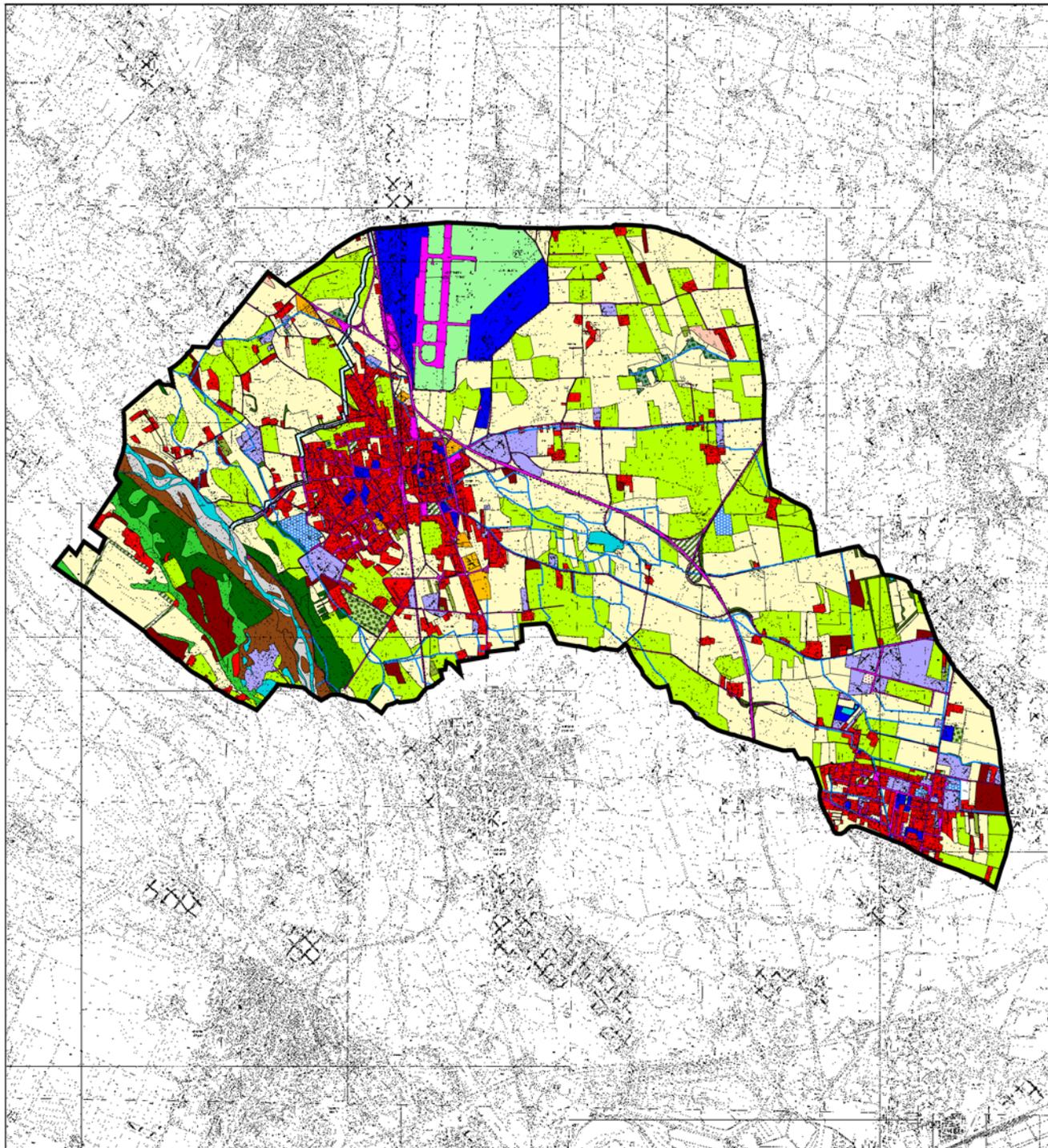
- Acero - Tiglio - Frassineti
- Querceti di Rovere
- Querceti di Rovererella
- Querceto - Carpini
- Rimboschimenti

APPARATO DEFLUENTE

- Corsi d'acqua:**

APPARATO SCHELETRICO

- Ghiaieti
- Rocce e macereti



LEGENDA

HABITAT UMANO

APPARATO PRODUTTIVO AGRICOLO

- Seminativi**
- Prati:**
- Praterie
- Praterie non utilizzate
- Prati stabili di pianura
- Prato - pascoli
- Cespuglieti pascolabili

Orti

Coltivazioni legnose:

- Castagneti
- Frutteti e vigneti
- Impianti per arboricoltura da legno

Coltivi abbandonati

APPARATO PROTETTIVO

Aree verdi insediative:

- Parco
- Aree verdi urbane
- Verde privato
- Verde stradale

APPARATO ABITATIVO

Tessuro residenziale:

- Abitato
- Servizi attrezzati
- Impianti sportivi

APPARATO SUSSIDIARIO

Tessuto produttivo:

- Aree industriali
- Aree terziario commerciali
- Strutture terziarie
- Infrastrutture
- Cave

HABITAT NATURALE

APPARATO CONNETTIVO

- Vegetazione riparia
- Alneti planiziali
- Formazioni legnose riparie
- Cespuglieti
- Robinieti
- Boscaglie pioniere di invasione

APPARATO STABILIZZANTE

Boschi di latifoglie:

- Acero - Tiglio - Frassineti
- Querceti di Rovere
- Querceti di Rovererella
- Quercia - Carpineti
- Rimboschimenti

APPARATO DEFLUENTE

Corsi d'acqua:

APPARATO SCHELETRICO

- Ghiaieti
- Rocce e macereti

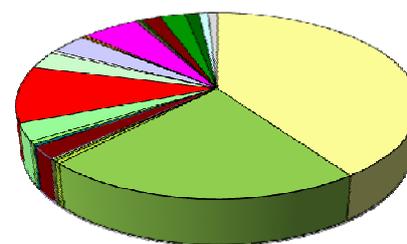


TAB. 10 - Caratteri strutturali e funzionali del paesaggio

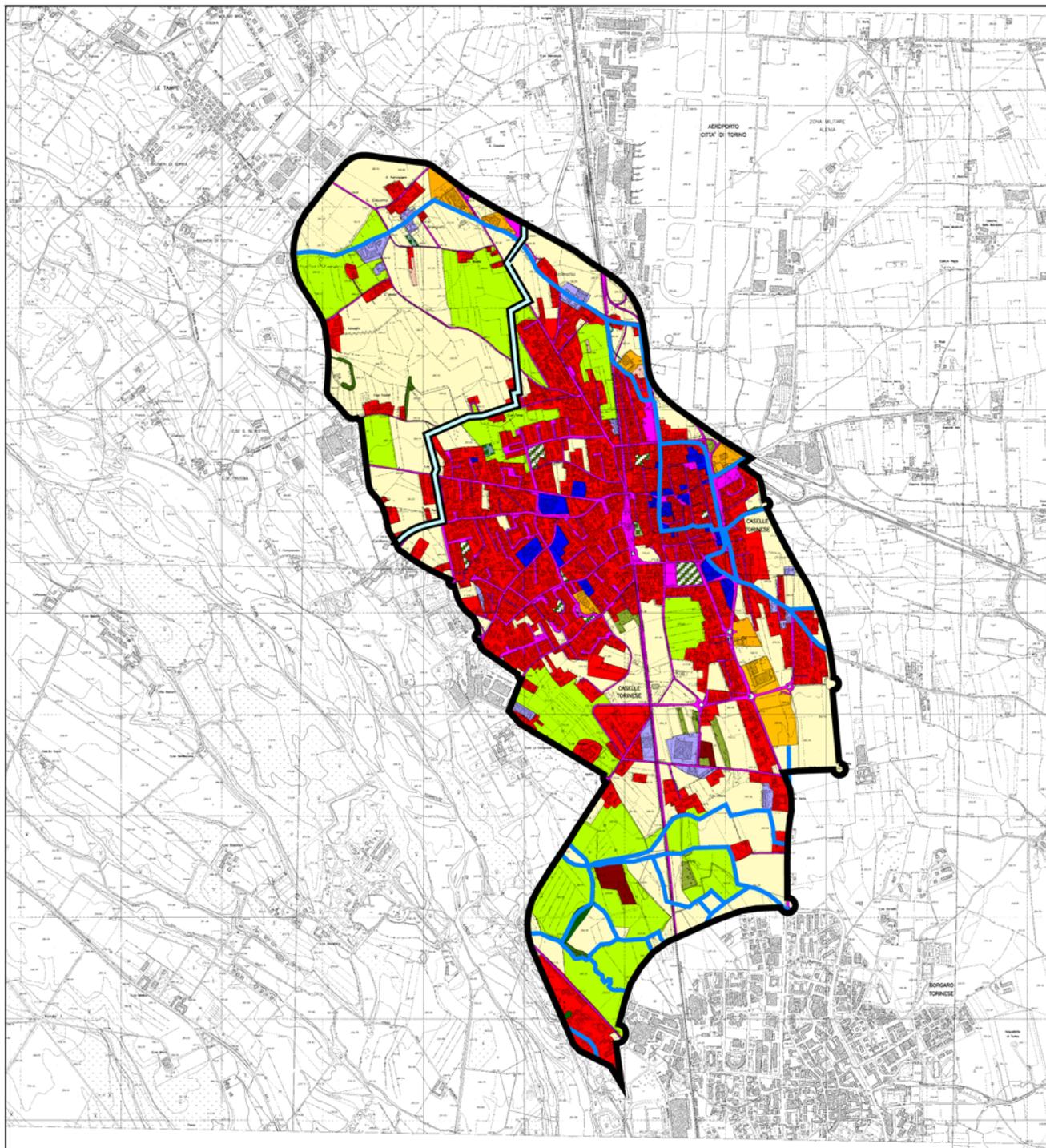
Caratteri dell'ecosistema - Anno 2000 - 2006											
Tipi di elementi del paesaggio	ha	%rel	Btc	%Hu	ha*Hu	ha*Hn	Btc tot	Btc hu	Btc hn	H	
Seminativi	1.160,20	40,34%	1,20	90,00%	1.044,18	116,02	1.392,24	1.253,02	139,22	-0,366	1
Prati stabili di pianura	626,61	21,78%	1,20	90,00%	563,95	62,66	751,93	676,74	75,19	-0,332	1
Prato - pascoli	12,81	0,45%	1,20	90,00%	11,53	1,28	15,37	13,83	1,54	-0,024	1
Orti	7,41	0,26%	1,20	90,00%	6,67	0,74	8,89	8,00	0,89	-0,015	1
Frutteti e vigneti	6,68	0,23%	2,20	70,00%	4,68	2,00	14,70	10,29	4,41	-0,014	1
Impianti per arboricoltura da legno	60,27	2,10%	2,80	70,00%	42,19	18,08	168,76	118,13	50,63	-0,081	1
Coltivi abbandonati	1,49	0,05%	1,20	70,00%	1,04	0,45	1,79	1,25	0,54	-0,004	1
Parchi	10,57	0,37%	3,20	70,00%	7,40	3,17	33,82	23,68	10,15	-0,021	1
Aree verdi urbane	14,63	0,51%	1,80	70,00%	10,24	4,39	26,33	18,43	7,90	-0,027	1
Verde privato	87,64	3,05%	1,20	70,00%	61,35	26,29	105,17	73,62	31,55	-0,106	1
Verde stradale	0,49	0,02%	2,00	70,00%	0,34	0,15	0,98	0,69	0,29	-0,001	1
Abitato	280,73	9,76%	0,40	100,00%	280,73	0,00	112,29	112,29	0,00	-0,227	1
Servizi attrezzati	90,25	3,14%	0,70	100,00%	90,25	0,00	63,18	63,18	0,00	-0,109	1
Impianti sportivi	12,43	0,43%	0,80	100,00%	12,43	0,00	9,94	9,94	0,00	-0,024	1
Aree produttive	102,54	3,56%	0,20	100,00%	102,54	0,00	20,51	20,51	0,00	-0,119	1
Aree terziario commerciali	6,40	0,22%	0,20	100,00%	6,40	0,00	1,28	1,28	0,00	-0,014	1
Strutture terziarie	8,27	0,29%	0,15	100,00%	8,27	0,00	1,24	1,24	0,00	-0,017	1
Infrastrutture (strade - ferrovie)	156,30	5,43%	0,10	100,00%	156,30	0,00	15,63	15,63	0,00	-0,158	1
Vegetazione riparia	12,29	0,43%	4,00	20,00%	2,46	9,83	49,16	9,83	39,33	-0,023	1
Bosco ceduo	7,00	0,24%	4,00	20,00%	1,40	5,60	28,00	5,60	22,40	-0,015	1
Formazioni legnose riparie	51,64	1,80%	4,00	20,00%	10,33	41,31	206,56	41,31	165,25	-0,072	1
Robinieti	70,39	2,45%	4,00	20,00%	14,08	56,31	281,56	56,31	225,25	-0,091	1
Quercu - Carpineti	37,55	1,31%	4,60	10,00%	3,76	33,80	172,73	17,27	155,46	-0,057	1
Corsi e specchi d'acqua	25,62	0,89%	0,10	10,00%	2,56	23,06	2,56	0,26	2,31	-0,042	1
Greti	26,19	0,91%	0,10	10,00%	2,62	23,57	2,62	0,26	2,36	-0,043	1
Totale territorio	2.876,40	100%			2.447,69	428,71	3.487,24	2.552,59	934,65	2,00	25
Medie			1,21	85,10%				1,04	2,18		

Carattere dei principali apparati funzionali 2000-2006

Apparati principali	ha	%	%Ass	Btc
Habitat umano	2.447,69	85,10%		1,04
Habitat naturale	428,71	14,90%		2,18
Totale	2.876,40	100,00%		1,21
Apparato Protettivo	116,53	4,76%	4,05%	2,12
Apparato Produttivo	1674,24	68,40%	58,21%	1,24
Apparato Abitativo	383,41	15,66%	13,33%	0,48
Apparato Sussidiario	273,51	11,17%	9,51%	0,14
Totale Hu	2.447,69	100,00%	85,10%	1,04
Apparato Stabilizzante	36,97	8,62%	1,29%	4,48
Apparato Connettivo	345,12	80,50%	12,00%	2,21
Apparato Defluente	46,63	10,88%	1,62%	0,10
Totale Hn	428,71	100,00%	14,90%	2,18



- Seminativi
- Prati stabili di pianura
- Prato - pascoli
- Orti
- Frutteti e vigneti
- Impianti per arboricoltura da legno
- Coltivi abbandonati
- Parchi
- Aree verdi urbane
- Verde privato
- Verde stradale
- Abitato
- Servizi attrezzati
- Impianti sportivi
- Aree produttive
- Aree terziario commerciali
- Strutture terziarie
- Infrastrutture (strade - ferrovie)
- Vegetazione riparia
- Bosco ceduo
- Formazioni legnose riparie
- Robinieti
- Quercu - Carpineti
- Corsi e specchi d'acqua
- Greti



LEGENDA

HABITAT UMANO

APPARATO PRODUTTIVO AGRICOLO

- Seminativi**
- Prati:**
- Praterie
- Praterie non utilizzate
- Prati stabili di pianura
- Prato - pascoli
- Cespuglieti pascolabili

Orti

Coltivazioni legnose:

- Castagneti
- Frutteti e vigneti
- Impianti per arboricoltura da legno

Coltivi abbandonati

APPARATO PROTETTIVO

Aree verdi insediative:

- Parco
- Aree verdi urbane
- Verde privato
- Verde stradale

APPARATO ABITATIVO

Tessuro residenziale:

- Abitato
- Servizi attrezzati
- Impianti sportivi

APPARATO SUSSIDIARIO

Tessuto produttivo:

- Aree industriali
- Aree terziario commerciali
- Strutture terziarie
- Infrastrutture
- Cave

HABITAT NATURALE

APPARATO CONNETTIVO

- Vegetazione riparia
- Alneti planiziali
- Formazioni legnose riparie
- Cespuglieti
- Robinieti
- Boscaglie pioniere di invasione

APPARATO STABILIZZANTE

Boschi di latifoglie:

- Acero - Tiglio - Frassineti
- Querceti di Rovere
- Querceti di Rovererella
- Quercia - Carpineti
- Rimboschimenti

APPARATO DEFLUENTE

Corsi d'acqua:

APPARATO SCHELETRICO

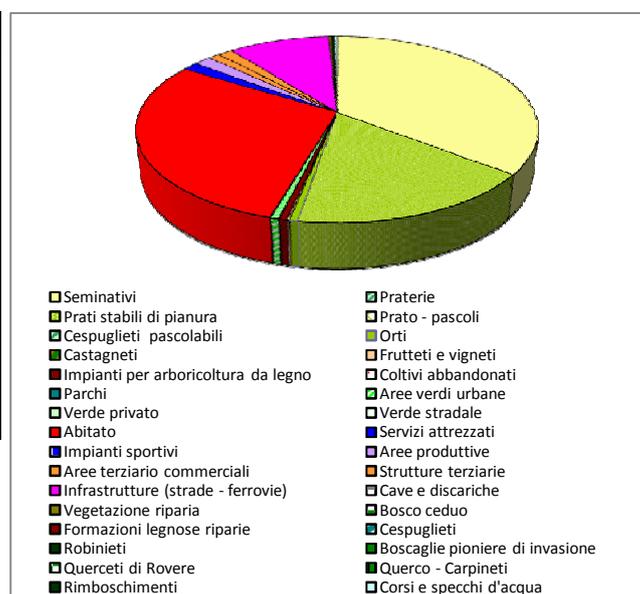
- Ghiaieti
- Rocce e macereti



TAB. 11 - Caratteri strutturali e funzionali del paesaggio - prima della trasformazione

Caratteri dell'ecomosaico - Anno 2000 - 2006											
Tipi di elementi del paesaggio	ha	%rel	Btc	%Hu	ha*Hu	ha*Hn	Btc tot	Btc hu	Btc hn	H	
Seminativi	207,30	35,57%	1,20	90,00%	186,57	20,73	248,76	223,88	24,88	-0,368	1
Praterie	0,00	0,00%	1,20	80,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Prati stabili di pianura	99,22	17,03%	1,20	90,00%	89,30	9,92	119,06	107,16	11,91	-0,301	1
Prato - pascoli	0,00	0,00%	1,20	90,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Cespuglieti pascolabili	0,00	0,00%	1,40	90,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Orti	3,35	0,57%	1,20	90,00%	3,02	0,34	4,02	3,62	0,40	-0,030	1
Castagneti	0,00	0,00%	4,80	70,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Frutteti e vigneti	0,88	0,15%	2,20	70,00%	0,62	0,26	1,94	1,36	0,58	-0,010	1
Impianti per arboricoltura da legno	3,07	0,53%	2,80	70,00%	2,15	0,92	8,60	6,02	2,58	-0,028	1
Coltivi abbandonati	0,00	0,00%	1,20	70,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Parchi	0,26	0,04%	3,20	70,00%	0,18	0,08	0,83	0,58	0,25	-0,003	1
Aree verdi urbane	3,17	0,54%	1,80	70,00%	2,22	0,95	5,71	3,99	1,71	-0,028	1
Verde privato	0,00	0,00%	1,20	70,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Verde stradale	0,31	0,05%	2,00	70,00%	0,22	0,09	0,62	0,43	0,19	-0,004	1
Abitato	171,03	29,35%	0,40	100,00%	171,03	0,00	68,41	68,41	0,00	-0,360	1
Servizi attrezzati	8,16	1,40%	0,70	100,00%	8,16	0,00	5,71	5,71	0,00	-0,060	1
Impianti sportivi	0,06	0,01%	0,80	100,00%	0,06	0,00	0,05	0,05	0,00	-0,001	1
Aree produttive	9,59	1,65%	0,20	100,00%	9,59	0,00	1,92	1,92	0,00	-0,068	1
Aree terziario commerciali	6,40	1,10%	0,20	100,00%	6,40	0,00	1,28	1,28	0,00	-0,050	1
Strutture terziarie	8,27	1,42%	0,15	100,00%	8,27	0,00	1,24	1,24	0,00	-0,060	1
Infrastrutture (strade - ferrovie)	56,68	9,73%	0,10	100,00%	56,68	0,00	5,67	5,67	0,00	-0,227	1
Cave e discariche	0,00	0,00%	0,05	100,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Vegetazione riparia	1,51	0,26%	4,00	20,00%	0,30	1,21	6,04	1,21	4,83	-0,015	1
Bosco ceduo	0,46	0,08%	4,00	20,00%	0,09	0,37	1,84	0,37	1,47	-0,006	1
Formazioni legnose riparie	0,00	0,00%	4,00	20,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Cespuglieti	0,00	0,00%	1,20	20,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Robineti	1,22	0,21%	4,00	20,00%	0,24	0,98	4,88	0,98	3,90	-0,013	1
Boscaglie pioniere di invasione	0,00	0,00%	2,80	20,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Querceti di Rovere	0,00	0,00%	4,60	10,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Quercu - Carpineti	0,00	0,00%	4,60	10,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Rimboschimenti	0,00	0,00%	3,80	10,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	0
Corsi e specchi d'acqua	1,85	0,32%	0,10	10,00%	0,19	1,67	0,19	0,02	0,17	-0,018	1
Greti	0,00	0,00%	0,10	10,00%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,000	1
Totale territorio	582,79	100%			545,28	37,51	486,76	433,89	52,87	1,65	20
Medie			0,84	93,56%				0,80	1,41		

Carattere dei principali apparati funzionali 2000-2006				
Apparati principali	ha	%	% Ass	Btc
Habitat umano	545,28	93,56%		0,80
Habitat naturale	37,51	6,44%		1,41
Totale	582,79	100,00%		0,84
Apparato Protettivo	3,44	0,63%	0,59%	2,20
Apparato Produttivo	281,65	51,65%	48,33%	1,21
Apparato Abitativo	179,25	32,87%	30,76%	0,41
Apparato Sussidiario	80,94	14,84%	13,89%	0,12
Totale Hu	545,28	100,00%	93,56%	0,80
Apparato Stabilizzante	0,08	0,21%	0,01%	3,20
Apparato Connettivo	35,77	95,35%	6,14%	1,47
Apparato Defluente	1,67	4,44%	0,29%	0,10
Totale Hn	37,51	100,00%	6,44%	1,41



Cap. 20 – Valutazione delle alternative e ragioni delle scelte della Variante 1

Nelle tabelle che seguono sono commentate le alternative di progetto della variante 1, ~~distinte nei due territori urbani nel comune di Caselle e di Mappano e figurativamente separati dalla Direttissima dell'aeroporto.~~

Sono state considerate in particolare le seguenti alternative:

- *alternativa 0 – Stato Attuale*

Riguarda l'interazione statistica dell'attuale assetto delle aree di Variante sulle componenti ambientali in assenza di pressione urbanistica +/- dettata dalle modifiche da essa individuate;

- *alternativa 1 – Attuazione del PRG*

Valuta le presumibili interferenze della attuazione del Piano sulle componenti ambientali. Come si vede, esse determinano **alcune** significative interferenze negative;

- *alternativa 2 – Variante 1*

- Evidenzia le interazioni della Variante 1 con le componenti ambientali.

Poiché le ricadute ambientali della alternativa 2 “Attuazione Variante 1” presentano un minor numero di criticità e un più vasto spettro di soluzioni compatibili si ritiene che gli interventi in programma siano preferibili e verificati.

TAB. 12 - Matrice di valutazione delle alternative: CASELLE

	Alternativa 0: Stato attuale	Alternativa 1: Attuazione PRGC	Alternativa 2: Attuazione Variante 1
Aria	Bilanciamento tra fattori positivi (porosità nel tessuto urbano) e negativi (impatto del traffico urbano). Minor consumo di suolo.	Sfavorevole bilanciamento tra fattori positivi (aree aperte e servizi) e negativi (insediamenti commerciali e misti, parcheggi).	Bilancio positivo per: parco centrale, protocollo energetico nuove costruzioni, spostamento del traffico interno nelle Circonvallazioni (modello anulare)
Acqua	Gli usi agricoli garantiscono la ricarica delle falde. La risorsa tuttavia può essere condizionata dall'impiego di pesticidi e concimi chimici nel ciclo di produzione.	Si richiama quanto detto per l'aria, fatta salva la completa urbanizzazione, esistente e in progetto di tutte le reti.	Le aree in Variante sono allacciate alle reti di sottosuolo esistenti (H2O e fognatura B/N). E' rispettata la distanza dai pozzi H2O. E' richiesto l'uso di materiali drenanti per le pavimentazioni.
Clima	La conservazione di spazi culturali in ambito urbano non altera gli equilibri del microclima esistente.	Bilanciamento sfavorevole tra aree aperte e vincolate (servizi) e densità edificatoria delle aree commerciali e miste.	Gli interventi di ecosostenibilità edilizia e di compensazione locale, la creazione del parco centrale concorrono a migliorare il microclima del tessuto urbano.
Suolo	Le attività agricole possono comportare inquinamento del suolo per l'impiego di pesticidi.	Oltre a quanto detto per l'alternativa 0 si evidenzia la segnalata criticità dell'area "Dein".	Il consumo di suolo è finalizzato alla creazione del parco centrale e con questo al miglioramento dell'apparato protettivo della città e della biodiversità.
Rischio idrogeologico	Il PRG prevede misure specifiche di mitigazione del rischio idrogeologico.		Le aree di Variante sono comprese nelle classi I e II con eccezione dei piazzali di manovra (DP e T) condizionati dalla classe IIIA.
Siti contaminati	La ex Metalchimica ha in corso opere di bonifica ed è situata nella campagna ad adeguata distanza dagli insediamenti.		Il sito della ex Metalchimica si trova ad una distanza di-circa 200 mt dall'area di Variante 1 più vicina (e9).
Stabilità degli ecosistemi	Il valore di Btc dello stato di fatto al 2006 sull'intero comune costituisce riferimento per il bilancio ecologico della Variante	Si rileva la mancata realizzazione dell'apparato protettivo urbano (parco centrale) e la criticità dell'area "Dein".	La creazione del parco centrale ha effetto compensativo e di riequilibrio ecologico in rapporto all'intera area urbana.
Urbanizzazioni	Non incide sulla risorsa.	Stato della rete incompleto. Arterie viarie in progetto impattanti la cui criticità può essere risolta con valide alternative.	Le principali aree in Variante possono essere servite dalle reti esistenti. Risoluzione del traffico urbano con la creazione del modello anulare in alternativa allo schema radiale di PRG.
Rifiuti	A Caselle viene effettuata la Raccolta differenziata porta a porta. La piattaforma per la raccolta degli ingombranti è situata, in zona industriale, ad una distanza superiore a 800 mt dagli ambiti interessati dalla variante.		E' prevista la dotazione di isole ecologiche nelle aree di Variante come da regolamento comunale.
Energia	Non incide sulla risorsa		L'uso di energia rinnovabile e interventi ecosostenibili possono dare autonomia agli edifici.
Acustica	Non incide sulla risorsa	Il Piano di zonizzazione acustica è conforme alle previsioni del PRG.	Gli interventi in programma sono stati tutti verificati sotto il profilo della compatibilità acustica.
Mobilità	La conservazione dello stato attuale della rete, che risulta incompleta anche rispetto alle previsioni del PRG vigente, non migliora il sistema della mobilità.	Il sistema di mobilità attuale imperniato su direttrici di scorrimento interno ha un minor grado di efficienza dei sistemi circolatori anulari. Esso determina impatto negativo e consumo di suolo agricolo in rapporto al prolungamento di via Aldo Moro e al raccordo SP12/v. Torino.	Le Circonvallazioni est/ovest completano il modello anulare ripartendo meglio il traffico. Il sistema: Circonvallazione est / SP12 / svincolo SR 460 e le connessioni con Borgaro e Venaria migliorano l'accessibilità alla rete metropolitana. E' prevista la rete delle piste ciclopedonali.
Elettromagnetismo	Non incide sulla risorsa		Le fonti di induzione elettromagnetica distano da tutte le aree di variante: + di 350 mt. per la linea AT e 500 per i ripetitori di tele radiocomunicazioni.
Popolazione	Le previsioni del PRG vigente risultano saturate quasi per intero. L'alternativa 0 non risponde ai fabbisogni.	Le previsioni del PRG vigente risultano saturate quasi per intero.	La CIRT viene aumentata di 967 ab. pari all'3,82% di quella del vigente PRG di Caselle. Gli standard urbanistici vengono elevati da 26 a 31,42 mq/ab per l'art. 21 e a 20,8 mq/ab per l'art.22 (> a 15 mq/ab).
Salute umana	Vengono conservati gli equilibri esistenti per la popolazione residente.	Il disegno urbano del PRG non contempla significative aree di riequilibrio ecologico.	Gli interventi in programma incidono positivamente sulle risorse: microclima, aria, energia, modello di mobilità e compensazione ambientale e ecologica.
Patrimonio storico - culturale	Non incide sulla risorsa	Il PRG contiene la disciplina specifica dei tessuti storici.	E' prevista l'estensione della disciplina conservativa di edificio a parte del tessuto storico non riconosciuto dal PRG. Si tutela il parco dello stabilimento Bona.
Flora	La conservazione delle aree di coltura garantisce alla città porosità utili sotto il profilo della biodiversità.	Si rileva la criticità conseguente alla trasformazione dell'area "Dein".	La creazione del parco centrale aumenta il grado di biodiversità.
Fauna	Porosità e biodiversità possono avere funzione di stepping stone per l'avifauna selvatica.	Si rileva la criticità conseguente alla trasformazione dell'area "Dein".	Le aree verdi in progetto (> del 50% del totale delle aree di Variante) e il relativo incremento di standard concorrono a migliorare il grado di biodiversità.

LEGENDA: verde = COERENZA DIRETTA, giallo = COERENZA INDIRETTA, rosso = INCOERENZA, bianco = INDIFFERENZA