



REGIONE PIEMONTE

Direzione Ambiente, Governo e
Tutela del Territorio



CITTÀ DI TORINO
Direzione Territorio e Ambiente
Area Urbanistica
Servizio Strategie Urbane



PROGRAMMA INTEGRATO (PR.IN.)

ex art.16 L.17/02/1992 n.179/Delibera CIPE del 16/03/1994
Modifica all'Accordo di Programma stipulato in data 23 novembre 1998
(D.P.G.R. n.5 del 8/02/1999 - B.U.R. n. 6 del 12/2/1999)
modifica all'Accordo di Programma stipulato in data 13/10/2003
(D.P.G.R. n.143 del 4/12/2003 - B.U.R. n.50 dell'11/12/2003)
modifica all'Accordo di Programma stipulato in data 16/03/2011
(D.P.G.R. n.42 del 10/05/2011 - B.U.R. n.20 dell'19/05/2011)
modifica all'Accordo di Programma stipulato in data 28/04/2014
(D.P.G.R. n.84 del 10/07/2014 - BUR n.30 del 24/07/2014)
ai sensi dell'art.34 del D. Lgs. N.267 del 18/08/2000

AMBITO 8.18/1 SPINA 2 – PR.IN.

R.3	PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA RAPPORTO AMBIENTALE (art.13 D. Lgs.152 / 2006 e s.m.i. - art.3bis L.R. 56 / 77 e s.m.i.) RELAZIONE GENERALE
DIREZIONE TERRITORIO E AMBIENTE IL DIRETTORE Dott.ssa Paola Virano Progetto: Arch. Giorgio Perna Ing. Federico Saporiti	

1.1. GEN. 2016

INDICE	I
INDICE	IV
ELENCO DELLE FIGURE	VII
1. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE DELLA VAS	9
1.1. PREMESSA	9
1.2. CONTESTO TEORICO-METODOLOGICO DI RIFERIMENTO	10
1.2.1. Le definizioni di VAS	10
1.2.2. VAS e processo decisionale	14
1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI VAS	15
1.3.1. La Direttiva comunitaria	15
1.3.2. Il recepimento nell’ordinamento giuridico nazionale	17
1.3.3. Le prescrizioni specifiche nell’ordinamento giuridico della Regione Piemonte	19
1.4. FASI OPERATIVE DEL PROCESSO DI VAS	25
2. RESOCONTO DELLA FASE DI SPECIFICAZIONE	27
2.1. INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO VAS: PROPONENTE, AUTORITÀ COMPETENTE E AUTORITÀ PROCEDENTE	27
2.2. SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	27
2.3. CONTRIBUTO DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	28
2.3.1. REGIONE PIEMONTE – ORGANO TECNICO REGIONALE VAS	28
2.3.2. A.R.P.A. PIEMONTE	32
2.3.3. PROVINCIA DI TORINO – SERVIZIO TUTELA E VALUTAZIONI AMBIENTALI	45
2.3.4. ASL TORINO 1 – SERVIZIO IGIENE DEL TERRITORIO;	59
2.3.5. CITTÀ DI TORINO – ORGANO TECNICO COMUNALE V.I.A. (SERVIZIO ADEMPIMENTI TECNICO AMBIENTALI)	62
2.4. CONSIDERAZIONI INERENTI I CONTRIBUTI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	64
2.5. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE IN ESITO AI CONTRIBUTI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE	73
2.6. SPECIFICAZIONE DELLA CORRISPONDENZA TRA I CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE E I CONTENUTI PRESCRITTI DAL D.LGS. 152/2006 E S.M.I.	75
3. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PROGRAMMA	78
3.1. LA TIPOLOGIA DI PROGRAMMA	78
3.2. SINTESI DEI PROVVEDIMENTI PREGRESSI	78
3.2.1. Il Programma Integrato (1998)	78
3.2.2. Variante la PRG n. 35	79
3.2.3. Villaggio Media Spina 2 - (Variazione urbanistica art. 9 Legge 285/2000, approvata con D.D. 26 novembre 2003, n. 662)	79
3.2.4. La Variazione al P.R.G. ai sensi dell’art. 17, comma 8, lettera c) approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 102 del 27/06/2005 (mecc. 2005 03023/009)	80

3.2.5.	Modifica all’Accordo di Programma del 16 marzo 2011 (ratifica con D.C.C. n. 94 del 11/04/2011 mecc. 2011 01614/009)	80
3.2.6.	Modifica all’Accordo di Programma del 28 aprile 2014 (ratifica con D.C.C. n. 39 del 12 maggio 2014 mecc. 2014 02031/009)	82
3.3.	I CONTENUTI LE FINALITÀ E GLI OBIETTIVI GENERALI CHE IL PROGRAMMA SI PONE	85
3.4.	GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL CONTESTO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	88
3.4.1.	PIANO TERRITORIALE REGIONALE-PTR e PIANO PAESISTICO REGIONALE-PPR	89
3.4.2.	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO-PTC2	90
3.4.3.	PIANO URBANO MOBILITÀ SOSTENIBILE	92
3.4.4.	BICIPLAN	93
3.4.5.	PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO COMUNALE – PIANO D’AZIONE ex art. 4 del D. Lgs. 194/05	93
3.4.6.	TAPE - PIANO D’AZIONE PER L’ENERGIA SOSTENIBILE	94
3.5.	IL SISTEMA DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	95
4.	QUADRO DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	97
4.1.	IDENTIFICAZIONE DELL’AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	97
4.2.	CARATTERIZZAZIONE DELL’AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE	104
4.2.1.	ARIA - STATO DI QUALITÀ	105
4.2.1.1	Biossido di azoto	105
4.2.1.2	Biossido di zolfo	106
4.2.1.3	Monossido di carbonio	106
4.2.1.4	Metalli	107
4.2.1.5	Particolato atmosferico	107
4.2.1.6	Benzene	109
4.2.1.7	Benzo(a)pirene	109
4.2.1.8	Ozono	110
4.2.2.	ARIA - CARICO EMISSIVO	110
4.2.3.	ACQUE SUPERFICIALI	112
4.2.4.	ACQUE SOTTERRANEE	112
4.2.5.	SUOLO	115
4.2.6.	RIFIUTI	118
4.2.7.	RUMORE	126
4.2.8.	NATURA E BIODIVERSITÀ	133
4.2.9.	PAESAGGIO E TERRITORIO	134
4.2.9.1	Cenni storici	135
4.2.10.	PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO	145
4.2.11.	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	146
4.2.11.1	Popolazione residente	146
4.2.11.2	Fattori di rischio di origine naturale	150
4.2.11.3	Fattori di rischio di origine antropica	151
4.2.12.	BENI MATERIALI	153
5.	SCENARIO IN ASSENZA DI PROGRAMMA	156
6.	INTEGRAZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	158

6.1.	GLI OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PRIN	158
6.2.	OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI DEL PROGRAMMA	159
6.3.	INTEGRAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI NEL PROGRAMMA	160
7.	COERENZA ESTERNA	161
8.	ANALISI DELLE ALTERNATIVE	166
8.1.	IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE	166
8.2.	IMPOSTAZIONE METODOLOGICA: L'ANALISI DI GERARCHIA (AHP)	167
8.2.1.	METODOLOGIA	167
8.2.2.	LA DEFINIZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PIANO	171
8.3.	APPLICAZIONE DELL'ANALISI DI GERARCHIA: LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE PROPOSTE	173
8.3.1.	LA COSTRUZIONE DELLA STRUTTURA GERARCHICA	173
8.3.2.	SVILUPPO DEL MODELLO DECISIONALE	177
8.4.	ANALISI DI SENSITIVITÀ	179
8.5.	RISULTATI FINALI	182
9.	AZIONI DI PIANO E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI	184
9.1.	ARIA	184
9.2.	ACQUE SUPERFICIALI	198
9.3.	ACQUE SOTTERRANEE	198
9.4.	SUOLO	199
9.5.	RUMORE	199
9.6.	RIFIUTI	200
9.7.	NATURA E BIODIVERSITÀ	202
9.8.	ENERGIA, FATTORI CLIMATICI	202
9.9.	PAESAGGIO E TERRITORIO	202
9.10.	POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	202
9.11.	PATRIMONIO CULTURALE ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO	203
9.12.	BENI MATERIALI	203
10.	COERENZA INTERNA	204
11.	MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI	206
12.	APPENDICE	213
13.	TAVOLE GRAFICHE	271
13.1.	TAVOLE GRAFICHE del documento di scoping	273
13.2.	Inquadramento territoriale di area vasta	281
13.3.	Inquadramento su foto aerea	283
13.4.	Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) Fasce fluviali	284
13.5.	Carta dei Beni Culturali e Paesaggistici	285
13.6.	Carta dei Vincoli ambientali	286
13.7.	Carta della Densità Urbana	287

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 1 – Inquadramento territoriale dell’area di interesse (da bing maps)	97
Figura 2 – Immagine zenitale dell’Area ex Westinghouse e delle aree a contorno (da bing maps) .	98
Figura 3 – Ortofoto della Macroarea 4 A	98
Figura 4 - Localizzazione dell’area interessata dall’Accordo di Programma.....	99
Figura 5 – Particolare dello stato attuale dell’Area ex Westinghouse con attività presenti e ipotesi di rilocalizzazione	100
Figura 6 – Immagine aerea dello stato attuale dell’Area ex Westinghouse.....	100
Figura 7 - Corso Vittorio Emanuele II angolo corso Ferrucci, Palazzo di Giustizia.....	101
Figura 8 - Ex Carcere Le Nuove, vista da via Nino Bixio	101
Figura 9 - Panoramica sul viale della Spina angolo corso Vittorio Emanuele II. Sulla destra sono visibili il cantiere del nuovo grattacielo Intesa San Paolo, le Nuove, le officine OGR e il raddoppio del Politecnico (immagine del 2010).....	102
Figura 10 – Ambito di influenza territoriale degli effetti ambientali diretti e indiretti del Programma.....	103
Figura 11 – Ambiti di influenza territoriale degli effetti ambientali del Programma - Localizzazione dei recettori o siti sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo).....	104
Figura 12 - Stato chimico (SCAS) della totalità dei punti costituente la rete di monitoraggio - Distribuzione della percentuale di punti di monitoraggio, nelle classi chimiche per la falda superficiale (Fonte: Arpa, 2008)	114
Figura 13 - Stato chimico (SCAS) della totalità dei punti costituente la rete di monitoraggio - Distribuzione della percentuale di punti di monitoraggio, nelle classi chimiche per le falde profonde (Fonte: Arpa, 2008)	114
Figura 14 – Carta delle analisi sulle acque di falda effettuate nell’ambito della realizzazione dell’Energy Center.....	115
Figura 15 - Planimetria generale dell'area con ubicazione delle indagini effettuate Area Energy Center.....	118
Figura 16 - Produzione totale di rifiuti urbani.....	120
Figura 17 - Produzione totale di rifiuti urbani procapite	121
Figura 18 - Produzione totale procapite – confronto tra i risultati raggiunti dai diversi quartieri di Torino, la produzione procapite media di Torino e quella di Milano.....	121

Figura 19 - Raccolta differenziata totale.....	122
Figura 20 - Raccolta differenziata procapite.....	123
Figura 21 – Mappa del sistema di raccolta	125
Figura 22 - Percentuali di raccolta differenziata nella città di Torino (fonte: Amiat, 2014).....	126
Figura 23 – Estratto della Tavola TAV_C03_Lden e relativa Legenda.....	127
Figura 24 – Estratto della Tavola TAV_C03_Lnight e relativa Legenda	128
Figura 25 – Estratto della Tavola TAV_C03_Ldiurno e relativa Legenda	129
Figura 26 – Tabella estratta dal “PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO COMUNALE – PIANO D’AZIONE redatto ai sensi dell’art. 4 del D. Lgs. 194/05” (Tabella 1.2 – Valori limite per le strade esistenti della Città di Torino).....	130
Figura 27 – Estratto della Tavola 2.1.3 – INFRASTRUTTURE STADALI – GERARCHIA VIARIA del PUMS e relativa legenda.....	131
Figura 28: Accostamenti critici residui all'interno del Piano di Classificazione Acustica.....	132
Figura 29: Fase II – Analisi territoriale di completamento della bozza di Classificazione Acustica. 132	
Figura 30: Fase III – Omogeneizzazione della Classificazione Acustica	133
Figura 31: Fase IV – Inserimento delle fasce "cuscinetto" e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti.....	133
Figura 32: Progetto della Cinta Daziaria del 1853. ASCT serie 1K 11 tav. 106.....	136
Figura 33: Pianta degli ampliamenti del 1864 ASCT TD 64.5.11.....	137
Figura 34: Estratto dalla Pianta della Città del 1871 ASCT serie 1K12 tav 78.....	137
Figura 35: Pianta e prospetto Mercato del Bestiame.....	138
Figura 36: PRG degli ampliamenti a Nord del Foro Boario del 1884 – ASCT Serie 1K 12 tav. 115 ..139	
Figura 37: PRG degli ampliamenti a Sud del Foro Boario del 1887 – ASCT Serie 1K 13 tav. 273140	
Figura 38: Estratto dal PRG della Città del 1892 ASCT TD 64.5.23	141
Figura 39: Estratto del PRG del 1916 ASCT TD 64.6.8.....	142
Figura 40 - Carta sintetica dei beni urbanistici/architettonici in contesto urbano	146
Figura 41: Piramide della popolazione residente per fasce di età e territori specifici - Anno 2014150	
Figura 42 – Particolare dello stato attuale dell’Area ex Westinghouse con attività presenti e ipotesi di rilocalizzazione	154
Figura 43 – Immagine aerea dello stato attuale dell’Area ex Westinghouse.....	154
Figura 44 – Schema concettuale dell’analisi delle alternative.....	166
Figura 45 – Scomposizione gerarchica del problema	170
Figura 46 – Struttura gerarchica	174

Figura 47 – Esempio di confronto a coppie	178
Figura 48 – Graduatoria di preferibilità degli obiettivi specifici considerati	179
Figura 49 – Andamento delle priorità delle alternative in funzione dell’obiettivo specifico sostenibilità sociale	180
Figura 50 – Andamento delle priorità delle alternative in funzione dell’obiettivo specifico sostenibilità economica	180
Figura 51 – Andamento delle priorità delle alternative in funzione dell’obiettivo specifico sostenibilità ambientale	181
Figura 52 – Andamento delle priorità delle alternative in funzione dell’obiettivo specifico sostenibilità ambientale con peso variato	181
Figura 53 – Graduatoria di preferibilità delle alternative considerate	182
Figura 54 - Estratto della Tavola 4 a bis del PRIN (OPERE DI URBANIZZAZIONE ESISTENTI)	184
Figura 55 – Nuovi insediamenti	190

ELENCO DELLE TABELLE

Tabella 1 – Raffronto tra i contenuti prescritti dall'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e i contenuti del RA	76
Tabella 2 – Raffronto tra i contenuti minimi prescritti dall'Allegato VI alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e i contenuti del RA	77
Tabella 3 – Sintesi delle Azioni del Programma	88
Tabella 4 – PTR-PPR – Obiettivi ambientali di riferimento	90
Tabella 5 – PTC2 – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento	91
Tabella 6 – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento	92
Tabella 7 – Piano della mobilità ciclabile – Biciplan – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento	93
Tabella 8 – Piano di Risanamento Acustico Comunale – Piano d'Azione	94
Tabella 9 – Piano d'Azione Per L'energia Sostenibile – TAPE Turin Action Plan for Energy	95
Tabella 10 – Sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento	96
Tabella 11 - Emissioni totali suddivise per macrosettori	111
Tabella 12 - Percentuali delle emissioni totali attribuibili ai diversi macrosettori	112
Tabella 13 - Superamenti delle CSC nelle acque di falda (concentrazioni in µg/l) – maggio 2014	115
Tabella 14 - Superamenti delle CSC ad uso commerciale / industriale nel terreno (concentrazioni in mg/kg s.s.)	117
Tabella 15 - Dati consuntivi 2013: produzione RUR, RUR avviato a smaltimento, RUR avviato a pretrattamento, recupero terre da spazzamento (fonte monitoraggio mensile ATO-R)	119
Tabella 16 - Quantitativi di rifiuti smaltiti negli impianti dell'Ambito nel 2013 - in tonnellate (fonte monitoraggio mensile ATO-R)	119
Tabella 17 - Produzione totale di rifiuti in tonnellate (Fonte OPR).	120
Tabella 18 - Produzione di rifiuti urbani procapite.	120
Tabella 19 - Produzione totale di rifiuti nella città di Torino (dati AMIAT)	121
Tabella 20 - Raccolta differenziata totale e procapite	122
Tabella 21 - Raccolta differenziata normalizzata nella città di Torino (dati AMIAT 2014).	123
Tabella 22 - Raccolta differenziata normalizzata per i diversi quartieri della città di Torino (dati AMIAT 2014).	124

Tabella 23 – Popolazione residente per fasce di età e territori specifici - Anno 2014	148
Tabella 24 – Residenti deceduti per genere e circoscrizione - Anno 2014	148
Tabella 25 – Residenti nati vivi per genere e circoscrizione - Anno 2014	149
Tabella 26 – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRIN	159
Tabella 27 – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Programma	160
Tabella 28 – Matrice Obiettivi Generali di Sostenibilità Ambientale/Azioni del Programma	163
Tabella 29 – La scala fondamentale di Saaty	170
Tabella 30 – Descrizione delle alternative	173
Tabella 31 – Flussi di traffico rilevati nell’ora di punta	187
Tabella 32 – Stato attuale: traffici dell'ora di punta e TGM stimati	189
Tabella 33 – Sintesi dei flussi indotti orari nell’area oggetto di studio (valori arrotondati a 750 e 800)	190
Tabella 34 – Sintesi dei TGM indotti nell'area oggetto di studio	190
Tabella 35 – Scenario futuro: traffici dell'ora di punta e TGM stimati	192
Tabella 36 – Traffico annuo sulla base del traffico giornaliero medio – Scenario attuale e Scenario futuro	193
Tabella 37 – Calcolo delle emissioni generate dal traffico annuo –Scenario attuale– e confronto con il dato delle emissioni totali generate dal trasporto su strada nella Città di Torino (dati emissioni totali rilevati da IREA, anno 2010)	195
Tabella 38 – Calcolo delle emissioni generate dal traffico annuo –Scenario futuro– e confronto con il dato delle emissioni totali generate dal trasporto su strada nella Città di Torino (dati emissioni totali rilevati da IREA, anno 2010)	196
Tabella 39 – Calcolo delle emissioni generate dal traffico annuo – saldo tra scenario attuale e scenario futuro	197
Tabella 40 – Calcolo delle quantità di rifiuti potenzialmente generati dalle attività insediate	202
Tabella 41 – Coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRIN e gli elaborati del PRIN	204
Tabella 42 – Coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale del Programma e gli elaborati del Programma	205

1. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE DELLA VAS

1.1. PREMIESSA

Il presente rapporto costituisce il Rapporto Ambientale (RA) della proposta di adeguamento, in Accordo di Programma, della *“Terza modifica all’Accordo di Programma, ai sensi dell’art. 34 del D.Lgs n. 267/2000, tra la Regione Piemonte e il Comune di Torino per la realizzazione di Programmi integrati di intervento (art. 16 legge 17.02.1992, n. 179, deliberazione Cipe 16 marzo 1994) al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale delle aree Lancia, Framtek, Spina 2”* stipulato il 28 aprile 2014 (DPGR 84 del 10 luglio 2014). Nel prosieguo del rapporto, per brevità, tale adeguamento verrà citato come *“Programma”*.

Secondo le definizioni e le prescrizioni del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (combinato disposto dagli artt. 5 e 13), il Rapporto Ambientale:

- è il documento del programma ove sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l’attuazione 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 programma stesso;
- dà atto della consultazione svolta tra l’autorità procedente, l’autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel RA ed evidenza come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti;
- riporta le informazioni descritte nell’articolo 13 e nell’Allegato VI alla Parte II del medesimo D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., come specificato in appresso, 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 programma.

1.2. CONTESTO TEORICO-METODOLOGICO DI RIFERIMENTO

1.2.1. Le definizioni di VAS

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è uno strumento di valutazione dell'effetto ambientale di un'azione strategica e ha l'obiettivo di facilitare l'integrazione delle considerazioni sui temi ambientali a fianco della valutazione delle considerazioni sulle opportunità economiche e sociali dell'azione in un quadro di sviluppo sostenibile.

Per una compiuta comprensione è necessario che per ciascuno dei termini chiave della definizione “*valutazione, ambientale, [azione] strategica e sviluppo sostenibile*” vengano esplicitati i relativi significati.

La *valutazione* è l'azione di valutare, ovvero esprimere un giudizio del valore di una grandezza mediante procedure e calcoli più o meno meticolosi o mediante la determinazione approssimativa senza necessariamente ricorrere a misurazioni dirette. La valutazione implica l'ipotesi che l'oggetto (inteso quale cosa concreta, materiale, che può essere percepita dai sensi) della valutazione esista ed abbia un valore, o una qualità, stimabile e che vi sia un esperto valutatore, o qualsiasi altra persona, che possieda le capacità e le conoscenze del metodo da utilizzare per misurare il valore o qualità dell'oggetto della valutazione.

In tale contesto al termine *ambiente* viene attribuita un'ampia accezione quale la seguente, tratta dal glossario de La Strategia Nazionale per la Biodiversità¹: “*Dal latino “ambiens” ciò che sta attorno. Indica l'insieme delle condizioni fisiche (temperatura, pressione, ecc.), chimiche (concentrazioni di sali, ecc.) e biologiche in cui si svolge la vita. L'ambiente è un sistema aperto, capace di autoregolarsi e di mantenere un equilibrio dinamico, all'interno del quale si verificano scambi di energia e di informazioni. Esso include elementi non viventi (acqua, aria, minerali, energia) o “abiotici” ed elementi viventi o “biotici” tra i quali si distinguono organismi produttori (vegetali), consumatori (animali) e decompositori (funghi e batteri)”* .

Per *[azione] strategica* (il termine strategica è inteso quale aggettivo qualificativo del sostantivo *azione*), riferendosi al concetto attribuito in ambito militare dove al termine strategia viene attribuita quell'azione (o quell'insieme di azioni) che predispone le linee generali di condotta nelle varie operazioni al fine di arrivare alla vittoria nel modo più rapido e meno dispendioso, si intende una politica, un piano o un programma studiato predisponendo i mezzi atti a indirizzare e

¹ http://www.minambiente.it/home_it/menu.html?mp=/menu/menu_attivita/&m=argomenti.html|biodiversita_fa.ht ml|strategia_Nazionale_per_la_biodiversita.html

guidare le azioni per un futuro desiderabile. Quindi la caratterizzazione in senso strategico dell'azione viene colta nella natura (strategica) della politica, del piano o del programma che è oggetto della valutazione e viene tradotto in una serie di operazioni che si inseriscono nel processo decisionale affiancandolo e accompagnandolo in ogni momento della sua formazione. La definizione di *[azione] strategica*, così come formulata, apre la necessità di distinguere i termini *politica*, *piano* e *programma*. La distinzione con validità generalizzata tra politiche piani e programmi non è realizzabile per il diverso valore che questi termini assumono all'interno di diversi ordinamenti. In quanto strumenti di carattere programmatico, però è possibile cogliere una gerarchia che, in un sistema a gradini, lega le politiche, i piani e i programmi. In termini generali, si può concordare che una politica stabilisce spesso la struttura per un piano o programma che a sua volta può influenzare progetti.

L'espressione *sviluppo sostenibile* ha numerose definizioni formali elaborate nel tempo. La più nota: " *lo sviluppo che soddisfa i bisogni della generazione presente senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni* " , è data nel 1987 dal Rapporto Brundtland, conclusivo dei lavori dalla Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo (World Commission on Environment and Development – WCED).

Il grande contributo dato dal concetto di sostenibilità è dato dal fatto che consente di cambiare l'approccio alla gestione del problema ambientale. Il concetto di sostenibilità impone un approccio globale in base al quale l'ambiente deve essere considerato al pari delle altre componenti del sistema economico e sociale. La sostenibilità sottolinea l'imprescindibile esigenza di rendere compatibili i modelli di sviluppo economico e sociale con gli imperativi della protezione ambientale. Per raggiungere l'obiettivo dello sviluppo sostenibile è necessario promuovere il passaggio da un modello di economia di mercato caratterizzata dal massimo sfruttamento dei fattori di produzione ad un'economia di mercato ecologica in cui anche l'ambiente figura come un fattore di produzione.

Al Rapporto Brundtland si devono anche una serie di principi e di strumenti che vengono suggeriti al fine di perseguire l'obiettivo dello sviluppo sostenibile (che negli anni successivi sono stati oggetto di raccomandazioni, dichiarazioni e convenzioni internazionali) e che sono ispiratori della filosofia della valutazione ambientale strategica.

Il *principio di integrazione*, il quale implica che l'obiettivo della tutela ambientale sia considerato nel momento in cui viene adottata ogni decisione, di qualsiasi carattere, suscettibile di

produrre conseguenze sull'ambiente, in ogni sua forma e che questa considerazione avvenga su una posizione di parità con le altre variabili (economiche, sociali o quant'altro) che costituiscono l'oggetto della decisione.

Il *principio di prevenzione*, secondo il quale, in caso di rischio di danni gravi o irreversibili, la mancanza di un'assoluta certezza scientifica non deve costituire un pretesto per rimandare l'adozione di misure efficaci volte a prevenire il degrado ambientale e che è chiaramente un principio chiave nella valutazione ambientale strategica, in quanto la previsione degli effetti di un certo strumento di sviluppo, è finalizzata a scegliere la soluzione ottimale tenendo in considerazione anche la componente ambientale.

Il *principio della condivisione* di responsabilità tra i diversi attori, inclusi i privati cittadini, che presuppone la partecipazione e l'informazione dei cittadini alle scelte (sia al livello di singole opere che al livello più alto di strumenti di pianificazione e persino di politiche).

Il *principio di precauzione*, secondo il quale i rischi ipotetici o desumibili da indizi devono essere limitati, è stato esplicitamente riconosciuto nel corso della Conferenza delle Nazioni Unite sull'Ambiente e lo Sviluppo (UNCED) di Rio de Janeiro nel 1992; è indicato, tra i diritti e gli obblighi di natura generale delle istanze nazionali, come principio 15 della Dichiarazione di Rio con la seguente definizione:” *Per proteggere l'ambiente, gli Stati debbono applicare intensamente misure di precauzione a seconda delle loro capacità. In caso di rischio di danni gravi o irreversibili, la mancanza di un'assoluta certezza scientifica non deve costituire un pretesto per rimandare l'adozione di misure efficaci volte a prevenire il degrado ambientale*” . A livello comunitario, il principio, è stato introdotto dal Trattato di Maastricht nel 1993 ed è stato successivamente definito e specificato in ulteriori atti comunitari, in particolare nella Comunicazione della Commissione sul principio di precauzione del 2000², pubblicata con l'intento di stabilire i fondamenti per una comune comprensione dei fattori che attivano il ricorso al principio di precauzione e di specificare gli orientamenti per la sua applicazione, sulla base di principi logici e coerenti. Nella comunicazione si legge che il principio trova applicazione in tutti i casi in cui una preliminare valutazione scientifica obiettiva indica che vi sono ragionevoli motivi di temere che i possibili effetti nocivi sull'ambiente e sulla salute degli esseri umani, degli animali e delle piante possano essere incompatibili con l'elevato livello di protezione prescelto dalla Comunità, e che la mancanza di prove scientifiche dell'esistenza di un rapporto causa/effetto, un rapporto

² http://europa.eu/legislation_summaries/consumers/consumer_safety/l32042_it.htm

quantificabile dose/risposta o una valutazione quantitativa della probabilità del verificarsi di effetti negativi causati dall'esposizione non dovrebbero essere utilizzati per giustificare l'inerzia.

Sempre la comunicazione, indica che il ricorso al principio di precauzione:

- interviene unicamente in un'ipotesi di rischio potenziale, anche se questo rischio non può essere interamente dimostrato, o la sua portata quantificata o i suoi effetti determinati, per l'insufficienza o il carattere non concludente dei dati scientifici;
- richiede tre elementi chiave:
 - o l'identificazione dei potenziali rischi;
 - o una valutazione scientifica, realizzata in modo rigoroso e completo sulla base di tutti i dati esistenti;
 - o la mancanza di una certezza scientifica che permetta di escludere ragionevolmente la presenza dei rischi identificati;
- non può in nessun caso legittimare l'adozione di decisioni arbitrarie né fungere da giustificazione per un protezionismo mascherato.

Il *principio dell'azione preventiva*, secondo il quale i rischi oggettivi o provati devono essere annullati o, se ciò non è possibile, circoscritti e limitati, entra nel bagaglio concettuale comunitario con la prima direttiva Seveso la quale aveva come obiettivo saliente” *la prevenzione di incidenti rilevanti che potrebbero venir causati da determinate attività industriali, così come la limitazione delle loro conseguenze per l'uomo e l'ambiente ...*” e viene inserito nel Trattato con l'Atto Unico Europeo.

In conclusione, la VAS è uno strumento di governo dell'ambiente, e in particolare della valutazione ambientale, che si inserisce nei vari livelli del processo decisionale di una politica, un piano o un programma, indirizzando il processo medesimo alla piena ed efficace considerazione delle problematiche ambientali con il fine di orientare la decisione che verrà adottata al perseguimento dello sviluppo sostenibile.

Il medesimo concetto, visto da un'altra prospettiva, porta a definire il processo della VAS quale strumento di supporto alle decisioni configurabile quale processo capace di assistere le autorità competenti all'approvazione di determinati i piani e programmi, all'atto della decisione, nel tenere conto:

- delle potenzialità e/o criticità ambientali che possono essere influenzate dal piano o programma;

- dei vincoli ambientali che possono influenzare il piano o programma;
- degli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti al piano o programma;
- dei probabili effetti, negativi e positivi, significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
- delle misure per evitare, ridurre o attenuare gli effetti negativi e per migliorare effetti positivi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o del programma;
- delle proposte acquisite nell'ambito della fase di informazione e consultazione delle autorità ambientali competenti e del pubblico.

1.2.2. VAS e processo decisionale

La VAS deve integrarsi nel processo decisionale sin dalle prime fasi; quanto prima possibile; sia per il suo ruolo di strumento di supporto decisionale, ormai universalmente accettato e riconosciuto, sia perché, dato l'elevato numero e la complessità delle variabili che condizionano le scelte, se intervenisse alla fine del processo decisionale non potrebbe in alcun modo incidere sulla decisione finale.

Tuttavia, è evidente che anticipare la fase della valutazione alle prime fasi del processo decisionale può risultare problematico, perché in queste fasi non c'è alcuna specifica decisione o bozza di decisione o comunque alcun elemento tangibile riferibile all'ambiente, che possa essere sottoposto a valutazione.

Il dibattito più recente ha oramai riconosciuto la contraddittorietà di un approccio metodologico basato esclusivamente sulla valutazione degli effetti. E lo dimostra l'evoluzione della definizione di VAS; si passa da *impatto*, termine che dichiara una diretta dipendenza metodologica dalla VIA, ad *effetti*, *conseguenze* ed infine a *problemi*, termine talmente generico che non lascia trasparire alcuna forma di derivazione dalla metodologia dalla VIA, laddove proprio l'esistenza di un rapporto causa/effetto caratterizza il modello tradizionale di valutazione.

Il dibattito scientifico ha posto l'accento sul processo decisionale piuttosto che sul risultato specifico del processo. L'oggetto della valutazione non è la decisione, che non sarà elaborata fino all'ultima fase del processo, bensì lo stesso processo decisionale. È evidente che tale metodo di valutazione deve presentare almeno tre caratteristiche:

- un approccio di valutazione ex-ante volto ad integrare la considerazione delle problematiche ambientali fin dalle prime fasi del processo decisionale;

- essere focalizzato sulle fasi del processo decisionale piuttosto che sulla previsione e valutazione degli impatti/effetti/conseguenze delle varie alternative che verranno analizzate;
- essere basato sull'impiego di criteri di sostenibilità, in quanto l'obiettivo della VAS è assicurare che la decisione finale sia in linea con il principio dello sviluppo sostenibile.

Tali caratteristiche permettono alla VAS di:

- presentarsi come strumento di verifica della coerenza ambientale tra i diversi livelli di pianificazione;
- promuove l'integrazione ambientale a livello di decisioni strategiche;
- considerare alternative e opzioni coerenti con gli obiettivi di tutela ambientale; e più in generale:
- contribuire alla definizione di politiche, piani e programmi sostenibili.

1.3. RIFERIMENTI NORMATIVI IN MATERIA DI VAS

1.3.1. La Direttiva comunitaria

Nell'ordinamento dell'Unione Europea la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), è un processo strutturato funzionale alla verifica del perseguimento dei seguenti obiettivi specifici che la politica della Comunità in materia ambientale si pone, dettati nell'articolo 174 del Trattato istitutivo della Comunità Europea e nell'articolo 191 del trattato sul funzionamento dell'Unione Europea:

- la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità dell'ambiente;
 - la protezione della salute umana;
 - l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali;
 - la promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale;
- e deve essere attivata a partire dalle prime fasi di elaborazione del piano o programma, in modo da assicurare che gli effetti ambientali significativi, anche potenziali, conseguenti al piano o programma siano considerati pienamente e contribuiscano a indirizzare le scelte al pari delle ordinarie valutazioni degli aspetti economici e sociali.

La VAS è stata introdotta nell'ordinamento dell'Unione Europea con la Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 27 giugno 2001 n. 2001/42/CE, concernente la valutazione

degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, ed è obbligatoria per gli Stati Membri dal 21 luglio 2004. La Direttiva ha definito a livello comunitario un quadro minimo per la valutazione ambientale strategica e ha sancito i principi generali del sistema di valutazione lasciando agli Stati membri, in ossequio al principio della sussidiarietà³, il compito di definire i dettagli procedurali.

I principi generali definiti dalla Direttiva possono essere così riassunti:

- la VAS ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione dei piani e dei programmi;
- la VAS deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione mediante la redazione di un rapporto ambientale, i cui contenuti devono essere definiti previa consultazione delle autorità ambientali e in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma;
- la VAS deve comprendere la fase di consultazione costituita:
 - o dalla messa a disposizione della proposta di piano o di programma e del relativo rapporto ambientale alle autorità ambientali, al pubblico, al pubblico interessato e alle pertinenti organizzazioni non governative quali quelle che promuovono la tutela dell'ambiente;
 - o dalla messa a disposizione della proposta di piano o di programma e del relativo rapporto ambientale allo Stato membro, qualora si ritenga che l'attuazione del piano o del programma in fase di preparazione possa avere effetti significativi sull'ambiente di quello Stato membro;
 - o acquisizione del parere espresso dalle autorità ambientali, dal pubblico, dal pubblico interessato dalle pertinenti organizzazioni non governative e dello Stato membro.

³ Il trattato sull'Unione adotta come norma generale il principio di sussidiarietà, applicato alla politica dell'ambiente nell'Atto unico europeo. Tale principio, rilevante sul piano organizzativo, precisa che nei settori che non sono di sua esclusiva competenza, la Comunità interviene soltanto se gli obiettivi possono essere realizzati meglio a livello comunitario che a livello nazionale. L'articolo A prevede che l'Unione prenda decisioni" il più vicino possibile ai cittadini".

1.3.2. Il recepimento nell'ordinamento giuridico nazionale

La Direttiva è stata recepita dall'Italia con il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante " *Norme in materia ambientale* " , successivamente integrato e modificato con il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 recante " *Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale* " .

Il Decreto Legislativo ha definito, a livello nazionale, un quadro minimo per la valutazione ambientale strategica e ha sancito i principi generali del sistema di valutazione lasciando alle Regioni, in ossequio al principio della sussidiarietà⁴, il compito di definire i dettagli procedurali, nel rispetto del quadro e dei principi sanciti.

I principi generali definiti dal decreto possono essere così riassunti:

- la VAS di piani e programmi ha la finalità di:
 - o garantire che l'attività antropica sia compatibile con le condizioni per uno sviluppo sostenibile e quindi nel rispetto della capacità rigenerativa degli ecosistemi e delle risorse, della salvaguardia della biodiversità;
 - o garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente;
 - o garantire un'equa distribuzione dei vantaggi connessi all'attività economica;
 - o contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile;
- la VAS è avviata contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende le fasi di:
 - a) svolgimento di una verifica di assoggettabilità (fase di screening; effettuata sulla base di un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari all'individuazione degli effetti che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale; verifica la portata e la significatività di tali effetti);
 - b) svolgimento della fase di specificazione dei contenuti del rapporto ambientale (fase di scoping; effettuata sulla base di un rapporto preliminare sui possibili effetti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, a seguito della consultazione tra il proponente e/o l'autorità procedente, l'autorità competente e gli altri soggetti

⁴ Il principio di sussidiarietà è stato introdotto nell'ordinamento giuridico italiano nel 2001 con la Legge costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3 recante " *Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione* " .

competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale);

- c) elaborazione del rapporto ambientale (spetta al proponente o all'autorità procedente; il rapporto ambientale costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione; nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli effetti 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);
- d) svolgimento di consultazioni (procedure di deposito, pubblicità e partecipazione per la messa a disposizione del pubblico della proposta di piano o programma e del rapporto ambientale, nell'ambito delle quali chiunque può prendere visione della proposta di piano o programma e del relativo rapporto ambientale e presentare osservazioni anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi; la proposta di piano o programma ed il rapporto ambientale sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi);
- e) valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni (è effettuata durante la predisposizione del piano o del programma e costituisce parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione);
- f) espressione di un parere motivato (l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, le osservazioni, obiezioni e suggerimenti pervenuti, nonché i risultati delle eventuali consultazioni transfrontaliere ed esprime il proprio parere motivato);
- g) informazione sulla decisione (il piano o programma ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente all'adozione o approvazione del piano o programma per la decisione/approvazione finale; la decisione/approvazione finale è pubblicata sui siti web delle autorità interessate indicando la sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria; sono inoltre rese pubbliche, attraverso la pubblicazione sui siti web delle

autorità interessate: il parere motivato espresso dall'autorità competente; una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate; le misure adottate);

h) monitoraggio (assicura il controllo sugli effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive);

- la VAS di piani e programmi deve essere effettuata tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni, pertanto nel processo possono essere utilizzati approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative;
- la competenza alla VAS è attribuita allo Stato o alle Regioni, in ragione della titolarità della competenza all'approvazione del piano o programma oggetto della valutazione;
- la procedura standard per lo svolgimento delle fasi di consultazione del processo di VAS è la conferenza dei servizi, come disciplinata dalla legge 241/90;
- la VAS comprende le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine, lo studio preliminare ambientale e il rapporto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'Autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti influenti della valutazione d'incidenza;
- le procedure di VAS, VIA, AIA e valutazione d'incidenza devono essere coordinate e accorpate secondo modalità indicate.

1.3.3. Le prescrizioni specifiche nell'ordinamento giuridico della Regione Piemonte

La Regione Piemonte ha introdotto l'obbligo di verificare la compatibilità ambientale di piani e programmi già dal 1998 con i disposti dell'art. 20 della Legge Regionale 14 dicembre 1998,

n. 40⁵ recante” *Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione*”.

Tale obbligo, fatte salve alcune specifiche procedurali successivamente precisate con la D.G.R. 9 giugno 2008, n. 12-8931 recante” *D.lgs. 152/2006 e s.m.i.” Norme in materia ambientale*” . *Primi indirizzi operativi per l’applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi*” , di fatto può essere ricondotto all’obbligo di attivare il processo della Valutazione Ambientale Strategica, ancorché non esplicitamente richiamata con tale dizione.

L’art. 20 della Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40 dispone che” *Gli strumenti di programmazione e pianificazione, che rientrano nel processo decisionale relativo all’assetto territoriale e che costituiscono il quadro di riferimento per le successive decisioni d’autorizzazione, sono predisposti in coerenza con gli obiettivi di tutela ambientale stabiliti nell’ambito degli accordi internazionali, delle normative comunitarie, delle leggi e degli atti di indirizzo nazionali e regionali, e sono studiati ed organizzati sulla base di analisi di compatibilità ambientale.*” .

In ossequio a tale disposizione legislativa, l’adozione e l’approvazione degli strumenti di programmazione e pianificazione e delle loro varianti sostanziali avviene, sin dal 1999:

- alla luce delle informazioni e dell’analisi di compatibilità ambientale (contenuta nella relazione generale) che valuta gli effetti, diretti e indiretti, dell’attuazione del piano o del programma sull’uomo, la fauna, la flora, il suolo e il sottosuolo, le acque superficiali e sotterranee, l’aria, il clima, il paesaggio, l’ambiente urbano e rurale, il patrimonio storico, artistico e culturale, e sulle loro reciproche interazioni, in relazione al livello di dettaglio del piano o del programma e fornisce indicazioni per le successive fasi di attuazione;
- tenendo conto anche delle osservazioni pervenute da parte di qualunque soggetto che, agli effetti della legge, può presentare all’autorità preposta all’approvazione dello strumento di pianificazione o programmazione osservazioni in ordine alla compatibilità ambientale, nel periodo di pubblicazione previsto dalla normativa di competenza.

A supporto dell’applicazione delle disposizioni dell’articolo 20, la Regione ha successivamente emanato:

- Comunicato del Presidente Della Giunta Regionale 15 novembre 2000 recante” *L.R. 14.12.1998 n. 40 - Applicazione dell’articolo 20 della legge regionale 14 dicembre 1998 n. 40 al processo formativo degli strumenti della pianificazione territoriale ed urbanistica.*” ;

⁵ Il testo normativo è stato successivamente modificato ed integrato dalla D.C.R. 27 giugno 2000, n. 8-16099 e dalla legge regionale 10 novembre 2000, n. 54. Gli allegati sono stati sostituiti con D.C.R. n. 211-34747 del 30 luglio 2008.

- Circolare del Presidente Della Giunta Regionale 13 gennaio 2003, n. 1/PET recante” *Legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 recante” Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione” - Linee guida per l’analisi di compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali ai sensi dell’articolo 20”* .

Successivamente alla promulgazione della Direttiva e del D.Lgs. 152/2006 di recepimento della Direttiva, la Regione Piemonte ha emanato la Delibera della Giunta Regionale 9 giugno 2008, n. 12-8931 recante” *D.lgs. 152/2006 e s.m.i.” Norme in materia ambientale”* . *Primi indirizzi operativi per l’applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi”* , quale atto di indirizzo e di coordinamento in materia di VAS.

Nella DGR, composta da due allegati: (Allegato I:” *Primi indirizzi operativi per l’applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica”* , riferimento per tutte le tipologie di piani e programmi da assoggettare alla procedura di VAS. Allegato II:” *Indirizzi specifici per la pianificazione urbanistica”* , riferimento per la pianificazione territoriale di rango comunale) è stata dichiarata la coerenza dell’articolo 20 della L.R. 40/98 con la Direttiva comunitaria e, al fine di garantire la piena compatibilità delle disposizioni regionali con il D.Lgs. 152/2006, sono stati specificati:

- i criteri per l’individuazione degli enti locali territoriali interessati;
- i criteri specifici per l’individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale;
- le modalità di partecipazione delle regioni e province autonome confinanti al processo di VAS, in coerenza con quanto stabilito dalle disposizioni nazionali in materia;
- le modalità per l’individuazione dei piani e programmi o progetti da sottoporre a VAS e per lo svolgimento della relative consultazioni;

che il comma 7 dell’articolo 7 del D.Lgs. 152/2006 demanda alla disciplina regionale.

A tale DGR sono poi seguiti, con riferimento alla procedura VAS relativa alle varianti strutturali al PRG formate ai sensi della L.R. 1/2007:

- il Comunicato dell’Assessorato Politiche Territoriali, pubblicato sul B.U.R. n. 51 del 18 dicembre 2008, recante” *Prime linee guida per l’applicazione della nuova procedura di formazione e approvazione delle varianti strutturali al Piano regolatore generale, art. 1, comma 3 della legge regionale 26 gennaio 2007 n.1”* ;

- il Comunicato dell'Assessorato Politiche Territoriali – Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia, pubblicato sul B.U.R. n. 51 del 24 dicembre 2009, recante “*Ulteriori linee guida per l'applicazione della procedura di formazione e approvazione delle varianti strutturali al Piano regolatore generale, art. 1, comma 3 della legge regionale 26 gennaio 2007, n. 1; integrazioni e modifiche al precedente Comunicato, pubblicato sul Bollettino Ufficiale n. 51 del 18.12.2008*” nei quali sono fornite indicazioni applicative per il caso delle Varianti Strutturali formate ai sensi della L.R. 1/2007.

La Legge regionale 25 marzo 2013, n. 3” *Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni regionali in materia di urbanistica ed edilizia*” e la Legge regionale 12 agosto 2013, n. 17” *Disposizioni collegate alla manovra finanziaria per l'anno 2013*” (Capo II, artt. 2-8), apportando integrazioni e modifiche alla Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56” *Tutela ed uso del suolo*” , hanno introdotto nell’ordinamento urbanistico piemontese il processo di VAS in coerenza con il dettato del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

In particolare, l’art. 3 bis della L.R. 56/77 e s.m.i. (introdotto dalla L.R. 3/2013 e modificato dalla L.R. 17/2013), fissa le regole generali nei seguenti termini:

1. gli strumenti di pianificazione e le loro varianti garantiscono che le scelte di governo del territorio siano indirizzate alla sostenibilità ambientale (comma 1);
2. gli strumenti di pianificazione e le loro varianti valutano gli impatti ambientali producibili dalle azioni in progetto, tenuto conto delle analisi delle alternative (comma 1);
3. in conformità alla normativa comunitaria, statale e regionale in materia di VAS, gli strumenti di pianificazione contengono specifici obiettivi di qualità ambientale (comma 2);
4. al fine di promuovere uno sviluppo sostenibile e durevole tali strumenti sono formati e approvati tenendo conto del processo di VAS, in applicazione delle disposizioni di cui alla legge medesima (comma 2);
5. la VAS si svolge in modo integrato con le procedure urbanistiche, sulla base di idonea documentazione tecnica predisposta dal soggetto proponente il piano e tenendo conto delle risultanze emerse dalla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e dai contributi del processo partecipativo (comma 3);
6. la VAS, se attivata, prosegue durante la gestione del piano con il monitoraggio degli effetti ambientali conseguenti alla sua attuazione (comma 3);
7. per gli strumenti di pianificazione comunale la VAS si articola nelle seguenti fasi (comma 4):

- a) redazione del documento preliminare;
 - b) eventuale verifica di assoggettabilità;
 - c) specificazione dei contenuti del rapporto ambientale;
 - d) redazione del rapporto ambientale, del piano di monitoraggio e della sintesi non tecnica;
 - e) espressione del parere motivato, da rendere prima dell'approvazione dello strumento;
 - f) redazione della dichiarazione di sintesi, che costituisce parte integrante della deliberazione conclusiva di approvazione;
 - g) monitoraggio degli effetti ambientali conseguenti all'attuazione dello strumento.
8. il soggetto proponente, se ritiene di assoggettare gli strumenti di pianificazione direttamente alla VAS, può attivare la fase di specificazione senza svolgere la verifica di assoggettabilità (comma 5);
9. il soggetto proponente, nelle diverse fasi di formazione dei singoli piani e delle relative varianti, assicura, per via telematica, la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico, garantendo forme di partecipazione e di divulgazione dei risultati delle analisi ambientali effettuate e degli esiti della VAS (comma 6);
10. il soggetto proponente garantisce, altresì, in caso di effetti ambientali interregionali o transfrontalieri, la consultazione delle regioni e degli enti locali o dello Stato membro interessati dagli impatti (comma 6);
11. l'autorità competente alla VAS è individuata nell'amministrazione preposta all'approvazione del piano, purché dotata dell'Organo tecnico (struttura con specifica competenza in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale) istituito ai sensi dell'articolo 7 della Legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40" *Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione*" (comma 7);
12. nel caso dei PRG e delle loro varianti (escluse le varianti parziali ex art. 17, comma 5), l'assoggettabilità al processo valutativo e il parere di compatibilità sono formulati sulla base delle indicazioni espresse dai soggetti con competenze ambientali nell'ambito della conferenza di copianificazione e valutazione descritta e normata all'articolo 15 bis della medesima L.R. 56/77 (comma 9);
13. il parere della Regione, espresso in conferenza dal rappresentante unico dell'ente, assume carattere vincolante in merito all'assoggettabilità al processo valutativo (comma 9);

14. ai fini della trasparenza e della partecipazione al processo valutativo, la documentazione inerente alla VAS è resa disponibile nel sito informatico del soggetto proponente il piano (comma 10);
15. al termine del procedimento di VAS sono, altresì, pubblicati in tale sito (comma 10):
- a) il parere motivato;
 - b) la dichiarazione di sintesi;
 - c) il piano di monitoraggio ambientale.

In ultimo, con la Deliberazione della Giunta Regionale 12 gennaio 2015, n. 21-892, recante *Valutazione Ambientale Strategica. Approvazione del documento tecnico di indirizzo*” *Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale*” è stato approvato il documento” *Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale*” quale documento tecnico di indirizzo per la redazione del Rapporto Ambientale e riferimento per la predisposizione del documento tecnico preliminare da presentare in fase di specificazione.

I principi generali e le procedure per lo svolgimento della VAS, con riferimento alla pianificazione territoriale di rango comunale, definiti dalle disposizioni regionali sono così riassumibili:

- la VAS:
 - o è finalizzata a garantire un elevato livello di salvaguardia, tutela e miglioramento dell’ambiente e di protezione della salute umana ed è diretta ad assicurare un utilizzo accorto e razionale delle risorse naturali, condizione essenziale per uno sviluppo sostenibile e durevole;
 - o costituisce un importante strumento d’integrazione di valutazioni ambientali nei piani che possono avere effetti significativi sull’ambiente;
 - o è preordinata a garantire che gli effetti sull’ambiente derivanti dall’attuazione dei piani siano presi in considerazione, dalla fase preparatoria alla fase dell’attuazione, con una valutazione ed un monitoraggio che si sviluppino in modo integrato agli stadi fondamentali del ciclo di vita del piano o programma;
 - o rappresenta un supporto alla pianificazione/programmazione finalizzato a consentire, durante l’iter decisionale, la ricerca e l’esame di alternative sostenibili e soluzioni efficaci dal punto di vista ambientale e la verifica delle ipotesi programmatiche, mediando e

sintetizzando obiettivi di sviluppo socioeconomico e territoriale ed esigenze di sostenibilità ambientale;

- i piani che possono avere effetti significativi sull'ambiente devono essere sottoposti a VAS durante la fase preparatoria ed anteriormente alla sua adozione, in modo che le considerazioni ambientali siano effettivamente esaminate nell'iter decisionale e valutate ai fini delle scelte finali;
- l'Amministrazione cui compete l'approvazione del piano o programma assume il ruolo di Autorità Competente; tale funzione dovrà essere assicurata tramite l'Organo tecnico istituito ai sensi della L.R. 40/98; nel caso in cui l'Amministrazione comunale assume anche il ruolo di Autorità competente per la VAS (caso in cui l'approvazione del piano compete al Comune), è necessario che nel procedimento sia garantita la terzietà dell'Autorità competente per la VAS assicurando che l'Organo cui compete l'adozione e l'approvazione del piano sia differente dall'Organo che assume il ruolo di Autorità Competente, cui compete l'espressione del parere motivato, e che il responsabile del procedimento di valutazione sia diverso dal responsabile del procedimento di pianificazione.

1.4. FASI OPERATIVE DEL PROCESSO DI VAS

Con riferimento al combinato disposto:

- dalla Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio 27 giugno 2001 n. 2001/42/CE, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente,
- dal Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 recante " *Norme in materia ambientale* " , successivamente integrato e modificato con il Decreto Legislativo 16 gennaio 2008 n. 4 recante " *Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale* " ;
- dalla Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40 recante " *Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione* " e s.m.i.;
- dalla La Legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 " *Tutela ed uso del suolo* " e s.m.i., in particolare come modificata e integrata dalla Legge regionale 25 marzo 2013, n. 3 " *Modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo) e ad altre disposizioni regionali in materia di urbanistica ed edilizia* " e la Legge regionale 12 agosto 2013, n. 17 " *Disposizioni collegate alla manovra finanziaria per l'anno 2013* " ;

le fasi del processo di VAS inerente il Programma possono essere così previste:

1. svolgimento della fase di specificazione dei contenuti del rapporto ambientale (fase di scoping);
2. elaborazione del rapporto ambientale;
3. svolgimento di consultazioni;
4. valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
5. espressione di un parere motivato;
6. informazione sulla decisione;
7. monitoraggio;

2. RESOCONTO DELLA FASE DI SPECIFICAZIONE

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – art. 13, comma4)

Nel capitolo, dopo la trascrizione dei contributi formulati dai Soggetti con competenza in tema ambientale consultati, effettuate precisazioni e manifestate alcune considerazioni inerenti i contributi medesimi, sono illustrati i contenuti del Rapporto Ambientale in esito a tali contenuti ed è specificata la loro corrispondenza con quelli prescritti dall'art. 13 e dall'Allegato VI alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

2.1. INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO VAS: PROPONENTE, AUTORITÀ COMPETENTE E AUTORITÀ PROCEDENTE

In ossequio ai disposti della normativa comunitaria, statale e regionale, i Soggetti coinvolti nel processo VAS sono:

- Città di Torino, nella funzione di Proponente, poiché è essa che promosse l'Accordo di Programma di origine (sottoscritto il 23/11/1998 e efficace in seguito al Decreto del Presidente della Giunta Regionale 5/1999 pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Piemonte n. 6 del 12/02/1999);
- Regione Piemonte e Città di Torino, nella funzione di Autorità Procedente, poiché l'Accordo di Programma richiede l'Approvazione da parte di Organi delle due Amministrazioni;
- Regione Piemonte, nella funzione di Autorità Competente, in considerazione del fatto che l'Accordo di Programma assume efficacia a seguito della pubblicazione sul Bollettino Ufficiale Regione Piemonte del Decreto del Presidente della Giunta Regionale di approvazione.

2.2. SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

In osservanza ai disposti della normativa comunitaria, statale e regionale, i Soggetti competenti in materia ambientale che si prevede di coinvolgere sono, elencati in ordine alfabetico:

- A.R.P.A - Direzione Prov.le di Torino
- ASL TORINO 1 – Servizio Igiene del Territorio
- CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO – Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali

- DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL PIEMONTE (oggi: MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO – SEGRETARIATO REGIONALE PER IL PIEMONTE);
- ORGANO TECNICO COMUNALE V.I.A.;
- ORGANO TECNICO REGIONALE V.I.A.;
- SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHITETTONICI E PAESAGGISTICI PER LE PROVINCE DI TORINO, ASTI, CUNEO, BIELLA, VERCELLI (oggi: SOPRINTENDENZA BELLE ARTI E PAESAGGIO PER IL COMUNE E LA PROVINCIA DI TORINO) ;
- SOPRINTENDENZA PER I BENI ARCHEOLOGICI DEL PIEMONTE E DEL MUSEO ANTICHITÀ EGIZIE (oggi: SOPRINTENDENZA ARCHEOLOGIA DEL PIEMONTE).

2.3. CONTRIBUTO DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

In esito alla consultazione svolta con i sopraindicati Soggetti competenti in materia ambientale, hanno fatto pervenire il proprio contributo:

- REGIONE PIEMONTE – ORGANO TECNICO REGIONALE VAS;
- A.R.P.A. Piemonte;
- PROVINCIA DI TORINO – SERVIZIO TUTELA E VALUTAZIONI AMBIENTALI;
- ASL TORINO 1 – SERVIZIO IGIENE DEL TERRITORIO;
- CITTÀ DI TORINO – ORGANO TECNICO COMUNALE V.I.A. (Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali);

il cui contenuto è qui di seguito riportato (il testo è riportato con un carattere differente al fine di specificare che il contenuto è la trascrizione fedele, compresi i grassetti, i corsivi e le sottolineature, del contributo pervenuto).

2.3.1. REGIONE PIEMONTE – ORGANO TECNICO REGIONALE VAS

<< Con riferimento alla Fase di Specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale della procedura di Valutazione ambientale strategica (VAS) in oggetto, a seguito dell’istruttoria condotta dai Settori interessati della Direzione Ambiente, Governo e Tutela del territorio, si formulano alcune considerazioni, finalizzate a rendere maggiormente sostenibile dal punto di vista ambientale la modifica all’Accordo di programma vigente, unitamente a specificazioni di dettaglio sulle informazioni che dovranno essere contenute nel Rapporto Ambientale (RA) definitivo, rimandando, per gli aspetti generali, a quanto descritto nel documento:” Contenuti del Rapporto Ambientale

per la pianificazione locale” approvato con D.G.R. 12 Gennaio 2015, n. 21-892 Valutazione Ambientale Strategica. Approvazione del documento tecnico di indirizzo” Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale”, pubblicato sul Bollettino Ufficiale n. 06 del 12” 02.2015.

Il presente contributo è formulato sulla base del documento” Rapporto preliminare per la specificazione dei contenuti del rapporto ambientale” e dell’elaborato di maggiore definizione progettuale, trasmessi dalla Città di Torino.

Considerazioni sugli aspetti metodologici.

Il Documento Tecnico preliminare risulta, nel complesso, correttamente impostato e fornisce una chiara descrizione dello stato dell’ambiente dell’area in oggetto. Sulla base di questi dati esso effettua anche una prima individuazione delle tematiche ambientali e degli effetti rilevanti del Programma.

Ciò premesso, si riscontra la mancanza di alcuni adempimenti procedurali e di alcuni approfondimenti analitici previsti dalla normativa di VAS, che vengono illustrati nel seguito, unitamente alla segnalazione preliminare di talune criticità sin d’ora rilevabili nelle previsioni del Programma.

Dal punto di vista ambientale, si evidenzia che le principali criticità sono costituite dalla presenza nell’area oggetto di trasformazione di zone con pre-esistenze industriali e dagli impatti indotti, in particolare, dalla viabilità, tenendo conto che l’area è interessata anche dai flussi di traffico generati dal nuovo grattacielo San Paolo-Intesa.

Sarà pertanto necessario approfondire gli aspetti legati alle immissioni in atmosfera ed al conseguente incremento dell’inquinamento dell’aria in una zona già critica per la qualità dell’aria, all’inquinamento acustico e alle vibrazioni, che devono essere valutati rispetto ai recettori sensibili esistenti nell’intorno dell’area, alla sicurezza stradale, considerato il potenziale aumento di incidenti stradali, all’eventuale perdita di spazi destinati al verde urbano compresi all’interno dell’area in esame.

In merito all’analisi delle alternative, si evidenzia la necessità di un approfondimento con riguardo agli effetti ambientali di ciascuna di esse, comprendendo l’analisi anche dell’alternativa” zero”: dovranno essere approfonditi, per ognuna delle alternative considerate, gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, reversibili e irreversibili, positivi e negativi, al fine di consentire la scelta dell’alternativa maggiormente sostenibile.

Indicazioni per la stesura del Rapporto Ambientale

In merito all'attuazione degli interventi previsti nell'area in oggetto, sulla base degli elementi informativi a disposizione, si formulano alcune osservazioni riguardanti problematiche ambientali che necessitano di maggiore approfondimento.

- L'attuazione degli interventi previsti è subordinata alla caratterizzazione del suolo ed all'eventuale bonifica ambientale del sito interessato per il conseguimento dei livelli di risanamento idonei alle nuove destinazioni d'uso previste: in particolare l'attuale livello previsto, e dunque l'analisi di rischio effettuata, sono riferite alle destinazioni d'uso industriale/commerciale, mentre per le aree a verde e le eventuali funzioni residenziali insediabili, è necessario che i risultati dell'analisi di rischio siano coerenti con gli interventi previsti. Le opere di bonifica dovranno essere effettuate prima di qualsiasi intervento e la successiva realizzazione delle opere dovrà tenere conto della certificazione di avvenuta bonifica, rilasciata da parte della Provincia.
- È necessaria una valutazione complessiva ed unitaria delle azioni previste anche con riferimento agli eventuali effetti cumulativi e sinergici con interventi già realizzati o in corso di esecuzione, quali i lavori per la realizzazione del "passante ferroviario", la nuova stazione ferroviaria, il grattacielo San Paolo-Intesa.
- È necessario effettuare approfondimenti sui flussi di traffico con riferimento all'area circostante in quanto gli impatti indotti legati alle immissioni in atmosfera ed al conseguente incremento dell'inquinamento dell'aria in una zona già critica sono incrementati dalla presenza di ulteriori elementi territoriali posti nelle immediate vicinanze (grattaciolo, stazione, politecnico).
- Nel Rapporto Ambientale (RA) dovrà essere contenuta una verifica di compatibilità acustica degli interventi in previsione che devono essere valutati rispetto ai recettori sensibili esistenti nell'intorno dell'area. Dovrà essere verificata la compatibilità della proposta di modifica all'Accordo di programma vigente con la classificazione acustica del territorio comunale vigente, valutando la congruità delle scelte proposte rispetto ai criteri di classificazione acustica del territorio e individuando gli accorgimenti progettuali atti ad evitare accostamenti critici nonché le eventuali misure di mitigazione.
- All'interno del RA dovranno essere presenti le analisi sull'andamento dei dati relativi alla produzione totale e pro-capite di rifiuti ed alla percentuale di raccolta differenziata; la descrizione delle modalità organizzative dei servizi di raccolta rifiuti urbani e della loro efficacia; la previsione dei probabili effetti in materia di rifiuti, conseguenti l'attuazione delle azioni e le misure individuate al fine di minimizzare la produzione dei rifiuti urbani e incrementare la percentuale di raccolta differenziata.

- Al fine di definire il ridisegno dell'ambito paesaggistico urbano in argomento, ricco di testimonianze storico culturali, si ritiene necessaria la redazione del “Progetto unitario d’insieme”, già richiesto nella Relazione dell’Organo Tecnico regionale per la VAS relativa alla Fase di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (*Allegato alla Determina dirigenziale n. 619 del 26.11.2013*), le cui considerazioni si richiamano qui di seguito:

“ le scelte progettuali relative all’area nel suo complesso dovranno garantire la connessione tra la trama delle zone edificate esistenti e di nuova costruzione, anche in termini di continuità. del disegno viario, degli spazi pubblici, del verde dei viali alberati che connotano fortemente il tessuto urbano torinese, al fine di concorrere alla complessiva riqualificazione del contesto ambientale d’intervento e dell’intorno. Particolare cura dovrà essere posta nel disegno del nuovo ambito urbano, al fine di salvaguardare il valore culturale del sistema dei beni d’interesse storico, documentario e culturale sopra citati che caratterizzano il contesto urbano nel suo complesso.

A questo proposito si ritiene necessario l’approfondimento di tali temi, preventivamente alla predisposizione della progettazione esecutiva prevista dal Piano, attraverso un “Progetto unitario d’insieme” che illustri le previsioni complessive per l’ambito urbanistico in esame, connesse ed integrate con le previsioni e/o progettazioni complessive d’area vasta, al fine di pervenire ad un disegno urbano unitario e organico per il territorio in esame, nonché alla definizione, per il nuovo paesaggio urbano, di un’immagine identitaria e riconoscibile, anche nelle visuali percepibili dai coni prospettici dei viali urbani posti in asse rispetto all’ambito in oggetto.

Si ritiene inoltre che, nell’ambito della predisposizione del “Progetto unitario d’insieme debbano essere effettuati approfondimenti in tema di progettazione delle aree verdi, al fine di valutare soluzioni planimetriche-distributive e di impianto indirizzate a garantire il più possibile la permeabilità delle aree e il recupero della naturalità dei luoghi, individuando nel tema del parco e del verde un elemento non solo di arredo, ma l’occasione per ricostruire nuovi spazi pubblici e per valorizzare il disegno urbano complessivo le relazioni, anche percettive, tra le diverse aree dell’ambito d’intervento (es. viali, parchi e giardini).”
- Nel RA dovranno essere analizzate e proposte misure di mitigazione e compensazione ambientale che contribuiscano ad eliminare o, comunque, ridurre gli impatti ambientali (inquinamento atmosferico, rumore, rifiuti, traffico veicolare ...), conseguenti alla realizzazione del programma.

- Il Piano di Monitoraggio ambientale dovrà essere predisposto prevedendo indicatori relativi agli effetti del Programma sulle diverse componenti ambientali ed in particolare volti a verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale proposti.

Si ricorda, infine, che il RA dovrà comprendere il documento di” sintesi non tecnica” , oltre ad un’adeguata rappresentazione cartografica delle previsioni del programma e da un’altrettanto completa documentazione fotografica delle aree interessate dagli interventi proposti e del contesto territoriale su cui si interviene; dovrà anche essere predisposta una relazione che evidenzi e descriva il processo di valutazione (Relazione preliminare alla Dichiarazione di sintesi), da integrare nelle successive fasi di definizione delle analisi e delle scelte, nonché a seguito dell’acquisizione dei contributi dei soggetti consultati.

Si evidenzia, in conclusione, come le considerazioni sopra esposte costituiscano un riferimento che andrà approfondito e calibrato nell’ambito delle valutazioni che dovranno essere svolte per la predisposizione del Rapporto Ambientale.

In fase di valutazione della proposta si provvederà a valutare gli effetti ambientali delle previsioni alla luce del RA, nonché a fornire eventuali indicazioni e suggerimenti per migliorare la proposta di modifica all’Accordo di programma vigente. >>

2.3.2. A.R.P.A. PIEMONTE

<< Il Comune di Torino in ottemperanza al disposto della DGR 12-8931/2008, nell’ambito del procedimento di VAS, ha predisposto un Rapporto Preliminare per la specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale relativo al PR.IN nell’ambito 8.18/1 Spina 2 - della Città di Torino avente l’obiettivo della realizzazione del nuovo Centro Congressi della Città di Torino sull’area cosiddetta Westinghouse, per la consultazione delle autorità con competenza ambientale.

Stante i contenuti caratterizzanti il Programma Integrato specifico e in riferimento ai criteri individuati dalla deliberazione della Giunta Regionale n. 12-8931 del 9 giugno 2008, questo Ente concorda con il proponente che lo Strumento Urbanistico in oggetto **debba essere assoggettato alla successiva fase di Valutazione Ambientale prevista dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.**

Premesso che questo Ente apprezza l’approccio metodologico adottato nella stesura del” Rapporto Preliminare” , e ne condivide lo schema di impostazione, di seguito si riportano alcune osservazioni utili alla stesura del Rapporto Ambientale, precisando che, poiché la Valutazione Ambientale Strategica deve essere un processo trasparente e ripercorribile, nella sua stesura definitiva dovrà essere inserita la descrizione di tutti i passi effettuati, delle metodologie utilizzate, delle scelte effettuate durante il processo di elaborazione dello strumento urbanistico e di valutazione

ambientale, compresa la descrizione delle diverse alternative prese in considerazione con la relativa descrizione comparata dei loro effetti significativi sull'ambiente.

Il Rapporto Ambientale infatti non può limitarsi esclusivamente all'esposizione dei contenuti del Piano o alla descrizione della situazione ambientale del territorio su cui esso insiste, ma deve anche esplicitare il percorso di "costruzione" del Piano, in funzione della sua integrazione ambientale. Si ricorda che il Rapporto Ambientale é anche il documento centrale del processo di partecipazione del pubblico, pertanto occorre individuare e riportare le modalità e le iniziative con le quali si promuove e si favorisce tale partecipazione.

Definizione dei contenuti da includere nel Rapporto Ambientale

La stesura del documento deve essere effettuata sulla scorta delle indicazioni riportate nei "Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13" di cui all'Allegato VI del D.Lgs. 4 del 2008, nonché di quelle presenti nelle "Informazioni relative all'analisi di compatibilità ambientale di piani e programmi contenute all'interno della relazione generale di cui all'articolo 20, comma 2" di cui all'Allegato F della L.R. 40/98.

Si propone pertanto, anche per una più uniforme valutazione da parte dell'ufficio scrivente dei diversi "Rapporti Ambientali" provenienti dai vari enti promotori di piani e programmi, di strutturare l'indice secondo l'articolazione di seguito riportata, adeguandone i contenuti, gli approfondimenti e le precisazioni a quanto specificato nei vari punti, per caratterizzare al meglio gli impatti e la sostenibilità delle azioni contenute nel piano.

1) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani e programmi.

Si chiede di esplicitare ed evidenziare con chiarezza e nel dettaglio gli obiettivi¹ (Si ricorda che gli obiettivi e le azioni del Piano dovranno essere anche di tipo "ambientale" e definiti con le modalità e per le finalità indicate al successivo punto 5.) che lo strumento urbanistico si prefigge, poiché sulla base del disposto dall'Articolo 18 del D.Lgs. 4/2008 le misure previste per il monitoraggio dovranno verificare l'andamento e l'evoluzione degli impatti significativi oltre che verificare il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità dichiarati.

Relativamente agli obiettivi caratterizzanti lo strumento, si chiede di precisare al meglio le azioni (anche e soprattutto nei loro aspetti quantitativi: ubicazione puntuale delle nuove aree residenziali, commerciali e a servizi con indicazione puntuale degli specifici incrementi antropici, delle eventuali nuove viabilità previste con specifiche valutazioni dei flussi di traffico a carico della viabilità esistente, ubicazione dei servizi) che si intendono adottare per il loro perseguimento. Si ritiene che il Rapporto Ambientale, al fine di fornire chiara evidenza degli obiettivi e delle azioni previste,

debba corredarsi di un quadro di sintesi che permetta di associare a ciascun obiettivo le rispettive azioni.

Occorre inoltre che il documento sia corredato di un'analisi di coerenza esterna che evidenzi il livello di congruenza tra gli obiettivi dello strumento di pianificazione ed i contenuti dei piani" sovraordinati" pertinenti (ad esempio Piano Territoriale Regionale-PTR, Piano Paesistico Regionale-PPR, Piano Territoriale di Coordinamento-PTC2, Piano stralcio per l'assetto idrogeologico-PAI, Piano di tutela delle risorse idriche PTA, Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria, Piano regionale, Piano provinciale di gestione dei rifiuti ecc ...), e quelli" equi-ordinati", in questo ultimo caso, in particolare, devono essere richiamati i rapporti e le eventuali interferenze o sinergie con le previsioni dei PRG dei Comuni limitrofi. L'analisi, che può valersi di quadri riassuntivi (tabelle, diagrammi, ecc), deve tuttavia chiaramente esplicitare gli elementi che hanno condotto all'attribuzione dello specifico giudizio di coerenza con i vari piani sovra/equi ordinati presi in considerazione.

Nel caso in cui le scelte effettuate dallo strumento pianificatorio si discostino dal contenuto degli altri strumenti sopra menzionati, si ricorda che ne dovranno essere rese esplicite le motivazioni.

2) Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza

l'attuazione del piano o programma

Il Rapporto Ambientale deve fornire una esaustiva caratterizzazione dello stato attuale delle singole matrici ambientali interessate dalle azioni di piano (suolo, acqua, aria, acustica e salute umana). Inoltre si ritiene opportuno vengano condotti specifici approfondimenti relativamente alla zonizzazione acustica dell'area al fine di evitare o minimizzare eventuali accostamenti critici, alla sua accessibilità mediante il trasporto pubblico e privato, alla viabilità esistente o da implementarsi ed infine deve essere approfondito il tema dei servizi esistenti e previsti (tipologia, ubicazione ecc..).

L'analisi comparata con lo scenario di riferimento dovrebbe mettere in evidenza gli impatti ambientali connessi con il piano in vigore e le variazioni di essi dovuti ai contenuti dello strumento urbanistico.

3) Caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate.

Il Rapporto Ambientale dovrà illustrare al meglio le caratteristiche e le problematiche del territorio che potrebbero essere significativamente interessate dalle azioni contenute nella Variante, e che nell'insieme concorrono a restituire un quadro conoscitivo della situazione ambientale, del limitrofo territorio comunale, evidenziandone eventuali criticità pregresse o potenzialmente ipotizzabili a seguito dell'adozione dello strumento urbanistico.

La descrizione del territorio non deve tuttavia limitarsi ad una attività di tipo accertativo ma deve essere finalizzata a una valutazione tecnico discrezionale delle risorse, delle opportunità e dei fattori di criticità che caratterizzano il territorio in modo da identificarne i limiti alle trasformazioni ed al suo utilizzo.

A tale riguardo si ritiene utile disporre di una accurata analisi dei vincoli presenti e della loro territorializzazione (anche con il supporto di opportuni strumenti cartografici) per fornire un quadro di riferimento entro il quale definire i possibili utilizzi e le limitazioni all'uso del suolo.

Considerata la propedeuticità, ai fini della pianificazione territoriale, delle conoscenze relative all'assetto geologico ed idrogeologico del territorio, con particolare riferimento al quadro del dissesto ed alla pericolosità dei luoghi, è necessario che il Rapporto Ambientale, ai fini della verifica di compatibilità, faccia riferimento alla documentazione prevista dal PAI². (² La documentazione dovrà essere redatta ai sensi della Circ.P.G.R. n.7/LAP/96 e successiva Nota Tecnica Esplicativa/1999 e della DGR del 151 luglio 2002 n.45-6656 ed ai suoi contenuti.)

Si richiede che le considerazioni relative alla Verifica di compatibilità acustica³ (³ Si tratta delle specifiche tecniche atte a dimostrare la congruità delle scelte urbanistiche rispetto ai criteri informativi contenuti nella zonizzazione acustica e/o l'introduzione di previsioni normative ed accorgimenti progettuali atti ad evitare accostamenti critici.) degli interventi siano tenute in conto nella valutazione e facciano parte delle analisi di compatibilità ambientale. Si precisa che la Verifica di compatibilità acustica deve essere orientata ad evitare la creazione di nuovi accostamenti critici nel Piano Classificazione Acustica dal punto di vista formale, eventualmente approfondendo l'analisi conoscitiva attraverso rilievi strumentali, laddove si possano configurare potenziali problematiche acustiche tra sorgenti puntuali e recettori sensibili. A tale riguardo si richiedono ulteriori approfondimenti per individuare le più opportune azioni di mitigazione acustica da adottarsi (dissuasori, tipologia dell'asfalto ecc ...).

Per quanto attiene l'area di pertinenza dell'ambito 8.18/1, tenuto conto del comma 1 dell'art. 28 (delle Nda del PRGC del Comune di Torino) secondo il quale "su tutte le aree già interessate da attività produttive o utilizzate da cave e discariche, ogni trasformazione deve essere preceduta dalla bonifica ambientale" e tenuto conto che le indagini ambientali di caratterizzazione dell'area sin qui effettuate, hanno messo in evidenza non poche criticità dal momento che si sono reperite concentrazioni significative di parametri quali Idrocarburi pesanti, Idrocarburi policiclici aromatici, solventi clorurati e metalli, si ritiene opportuno, in considerazione delle diverse destinazioni d'uso dei singoli lotti, che nella stesura del Rapporto Ambientale siano forniti tutti gli elementi per valutare lo stato di contaminazione della matrice sull'intera area eventualmente ricorrendo ad un'ulteriore integrazione delle indagini di caratterizzazione. Tali indagini (ubicazioni e parametri

analitici) andranno concordate con questa Agenzia al fine di poter individuare le subaree a maggior potenziale criticità nonché predisporre i campionamenti in contraddittorio ritenuti necessari.

Si richiede infine, in linea con il disposto del 2° comma del sopracitato art. 28 delle Nda del PRGC del Comune di Torino, che il piano attuativo e le procedure di rilascio dell'autorizzazione edilizia tengano conto dei risultati delle integrazioni alle indagini sulla qualità della matrice suolo e sottosuolo dell'area e del parere di merito espresso da questa Agenzia.

Le operazioni di cui ai paragrafi precedenti hanno lo scopo di verificare lo stato di qualità delle matrici ambientali (suolo e sottosuolo) in relazione ad eventuali superamenti delle Concentrazioni di Soglia di Contaminazione (CSC) specifiche per le varie subaree (residenziali e commerciali) ed eventualmente dar corso (per le aree che dovessero manifestare criticità) alle procedure di bonifica secondo il disposto del D.Lgs. 152/2006. In quest'ultimo caso si ricorda che debbono essere coinvolti nel processo di verifica le autorità competenti (Comune, Provincia e ARPA).

Approfondimenti sono inoltre richiesti in merito al contenimento della superficie impermeabilizzata, ricomprendendo in essa anche le aree a parcheggio, per meglio dettagliare le alternative più ecocompatibili da adottarsi (sistemi che favoriscano il drenaggio della pioggia, che garantiscano la presenza di inerbimenti, utilizzo di pavimentazioni stradali con proprietà fotocatalitiche ecc...).

La pianificazione e/o progettazione di nuove infrastrutture di trasporto nonché di nuovi insediamenti residenziali in prossimità di infrastrutture esistenti deve garantire il rispetto dei limiti previsti dalla normativa vigente in materia di inquinamento acustico per l'ambiente esterno (definendo spazi adeguati e/o interventi di mitigazione tra sorgenti e recettori, corretta disposizione degli edifici e degli ambienti abitativi etc.).

Deve essere inoltre descritto lo stato e la consistenza delle attuali reti infrastrutturali (fognature, acqua potabile, energia, ecc.), verificandone la congruità con i nuovi carichi antropici previsti ed esplicitandone cartograficamente la loro estensione.

Nella stesura del Rapporto Ambientale dovrà essere posta particolare attenzione anche al contenimento dell'inquinamento luminoso generato dal nuovo insediamento, dall'illuminazione delle aree verdi ai parcheggi in progetto, ai fini della salvaguardia dei bioritmi naturali di piante e animali e in particolare delle rotte migratorie dell'avifauna. A tale proposito si ricorda che l'area in oggetto, è inserita all'interno della zona 3" Territorio Nazionale non classificato in Zona 1 e 2" ai sensi della DGR 29-4373 del 20 novembre 2006, All. 1. In tale zona, sia pure caratterizzata da una minore sensibilità all'inquinamento luminoso, dovrebbero essere garantite misure e soluzioni idonee per la riduzione dell'inquinamento, come quelle riportate nelle Linee Guida per la

limitazione dell'inquinamento luminoso e del consumo energetico – Sez II e III – dell'All. 1 della suddetta DGR.

Devono essere infine fornite informazioni in merito alla necessità di risorse⁴ (⁴ Ad esempio consumo di suolo; dotazione di servizi; dotazioni infrastrutturali con particolare attenzione alla necessità di ulteriori approvvigionamenti idrici, energetici, alla localizzazione e alla capacità della rete fognaria, alla localizzazione e alle caratteristiche del sistema di depurazione.), deve essere verificata la loro congruità con gli interventi previsti e indicata l'entità e i tempi di massima previsti per eventuali implementazioni delle reti infrastrutturali e dei servizi.

4) Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica (...)

- Si ritiene opportuno vengano condotti approfondimenti relativamente alle zone di naturalità residuali presenti nell'intorno dell'area.

Un tale approfondimento conoscitivo è importante per una corretta riqualificazione a livello territoriale e inoltre, la realizzazione, il recupero o la valorizzazione degli elementi di naturalità residua potrebbe costituire un elemento di compensazione di alcuni impatti conseguenti alle previsioni del PR.IN. A tale proposito occorre definire gli interventi e le modalità di attuazione che si ritiene debbano essere recepite in apposite norme.

In relazione alla tema della mobilità, si chiede di approfondire il tema del trasporto pubblico ed alternativo (ciclopiste...) e verificare la necessità di una sua incentivazione ai fini di una migliore sostenibilità; infine ai fini di una piena e corretta fruibilità dell'area da parte degli utenti si ritiene indispensabile che nel Rapporto Ambientale si dia conto della tipologia e del numero dei servizi presenti nell'area e della necessità eventuale di implementarne il numero e la qualità.

5) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al piano o programma e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

Devono essere individuati obiettivi ambientali riferibili agli obiettivi di sostenibilità stabiliti a livello europeo e nazionale⁵ (⁵ cfr ad esempio Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione dello Sviluppo Sostenibile, Dipartimento per lo Sviluppo Sostenibile e per le Politiche del Personale e degli Affari Generali, 2002, Strategia di Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia.) e adattando gli stessi al contesto specifico. Tali obiettivi devono essere poi essere inseriti nel Piano successivamente, come già indicato, occorre individuare ed esplicitarne le relative azioni. Tali azioni devono trovare effettive modalità di attuazione e conseguentemente si ritiene debbano essere previste apposite norme che devono essere descritte nel dettaglio nella stesura del Rapporto Ambientale.

Si ricorda che gli obiettivi prefissati devono essere misurabili e al fine di poter valutare l'efficacia della azioni di piano/variante occorre definire delle soglie di compatibilità e dei target.

Occorre inoltre effettuare un'analisi di coerenza interna in cui si devono porre in relazione obiettivi ed azioni, controllando che le azioni individuate permettano il raggiungimento degli obiettivi e non siano tra loro in contrasto. Una volta individuate le azioni del Piano potranno quindi essere valutati gli impatti relativi e/o gli effetti ed individuate le misure previste per impedire, ridurre e compensare gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente (cfr punti 7 e 8 seguenti).

6) Sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolver/i) nella raccolta delle informazioni richieste.

Il Rapporto Ambientale deve contenere un capitolo in cui vengono descritte le "alternative di piano" che possono essere individuate anche in base ai diversi obiettivi ed azioni prefissati. Si chiede di descrivere il processo di scelta indicando i criteri ambientali che hanno portato a selezionare la localizzazione di ciascuno degli interventi, dettagliandone le modalità di selezione degli obiettivi e delle azioni ed esplicitandone le motivazioni. Si ritiene che questo capitolo costituisca una parte importante del processo valutativo e in conseguenza di ciò, si devono evidenziare e specificare le motivazioni che hanno indotto ad selezionare un obiettivo/azione di pianificazione rispetto ad una alternativa.

In particolare, in relazione alle previste espansioni residenziali, debbono essere forniti dati specifici in merito alle superfici nonché all'incremento di abitanti; al fine di non gravare sulla sostenibilità ambientale, si ritiene prioritario il recupero di aree già urbanizzate e le espansione residenziali su "suolo libero" qualora ritenute irrinunciabili, devono essere accompagnate da modalità mitigative/compensative.

Nell'ottica di uno sviluppo sostenibile del territorio, deve essere posta particolare attenzione all'entità del consumo di suolo naturale e al mantenimento della sua tipologia originaria, al fine di limitare la perdita di qualità ambientale e l'uso della risorsa e nel contempo si deve privilegiare l'utilizzo degli ambiti compresi nelle aree di minore pericolosità e vulnerabilità idrogeologica, quali quelli individuati nella cartografia di sintesi nelle Classi I e II di pericolosità di cui alla Circolare 7/LAP/96.

7) Possibili impatti 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, architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti

significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi.

Il Rapporto deve contenere, con un adeguato grado di approfondimento, l'analisi degli impatti ritenuti significativi a carico delle componenti ambientali interessate dalle azioni previste dallo strumento urbanistico.

Si ritiene importante che il documento entri nel dettaglio della descrizione degli impatti relativi all'alternativa prescelta in quanto, presumibilmente, la scelta tra le diverse alternative è stata effettuata in base alla valutazione comparata degli impatti. Occorre indicare le motivazioni per cui all'occorrenza di un impatto non sia stata scelta un'azione alternativa.

L'analisi potrà, per esigenze di chiarezza e trasparenza, dotarsi di schemi riassuntivi che permettano di verificare per ciascuna azione la tipologia e l'entità dell'impatto.

8) Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma.

Il Rapporto Ambientale dovrà esplicitare le eventuali misure che si intendono adottare per limitare e compensare gli impatti negativi previsti. Ciascuna misura dovrà essere specificata indicando le azioni aggiuntive, da prevedersi in fase di attuazione del piano stesso. Si rammenta inoltre che, anche per queste misure, sarà opportuno individuare indicatori che ne consentano il monitoraggio.

9) Descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare.

L'articolo 18 del D. Lgs. 4 del 16 gennaio 2008 definisce il monitoraggio come fase integrante della Valutazione Ambientale Strategica, pertanto esso è da ritenersi fondamentale e costituisce un fondamentale elemento valutativo. Il monitoraggio deve permettere di valutare la rispondenza delle azioni agli obiettivi e tenere sotto controllo gli impatti ambientali derivanti dall'attuazione delle azioni, al fine di poter apportare le necessarie misure correttive nel corso dell'attuazione.

Si ricorda che la costruzione del sistema:

- deve avvenire in parallelo alla definizione del Piano;
- deve essere definito al fine di verificare la coerenza interna delle scelte di piano e anche per poter verificare e controllare gli effetti e le azioni correttive;
- deve consentire la verifica del raggiungimento dei traguardi di qualità ambientale che il piano si è proposto.

Gli indicatori prescelti possono essere:

- indicatori descrittivi: indicatori di contesto relativi alle condizioni ambientali di base, indicatori degli effetti ambientali del piano;
- indicatori di tipo prestazionale relativi agli obiettivi e al raggiungimento di target di sostenibilità.

Occorre porre attenzione ai seguenti aspetti:

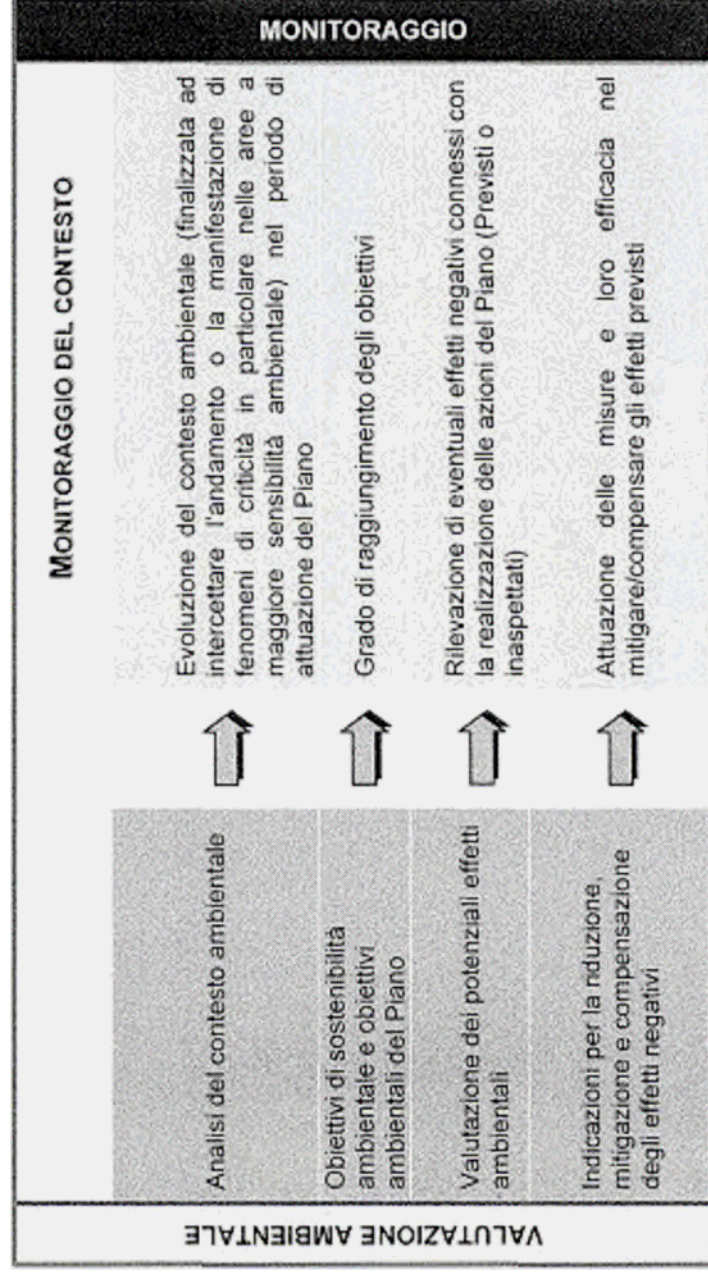
- deve essere chiaramente esplicitata l'unità di misura di ogni indicatore;
- gli indicatori devono essere sensibili alle azioni di piano, devono quindi essere in grado di evidenziare le ricadute ambientali derivanti dall'attuazione del piano;
- gli indicatori devono essere misurabili, sono quindi da escludere gli indicatori non numerici (si/no);
- per ogni indicatore proposto occorre individuare a quale azione si riferisca, in modo da poter meglio individuare le azioni correttive.

Gli indicatori individuati devono essere inoltre facilmente misurabili, aggiornabili periodicamente, rilevati con una frequenza adatta ad evidenziare i cambiamenti.

Oltre alla descrizione delle misure previste per il monitoraggio, dovranno essere inoltre definite le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori individuati.

Il sistema di monitoraggio, facendo perno sugli esiti dell'attività di valutazione ambientale, deve dunque consentire di valutare gli effetti prodotti dalla Variante sull'ambiente. Deve inoltre valutare se le condizioni analizzate e valutate in fase di "costruzione" abbiano subito evoluzioni significative, se le interazioni ambientali ipotizzate e stimate si siano verificate o meno e infine se le indicazioni proposte per la riduzione/compensazione degli effetti significativi (impatti) siano state sufficienti a garantire un elevato livello di protezione ambientale.

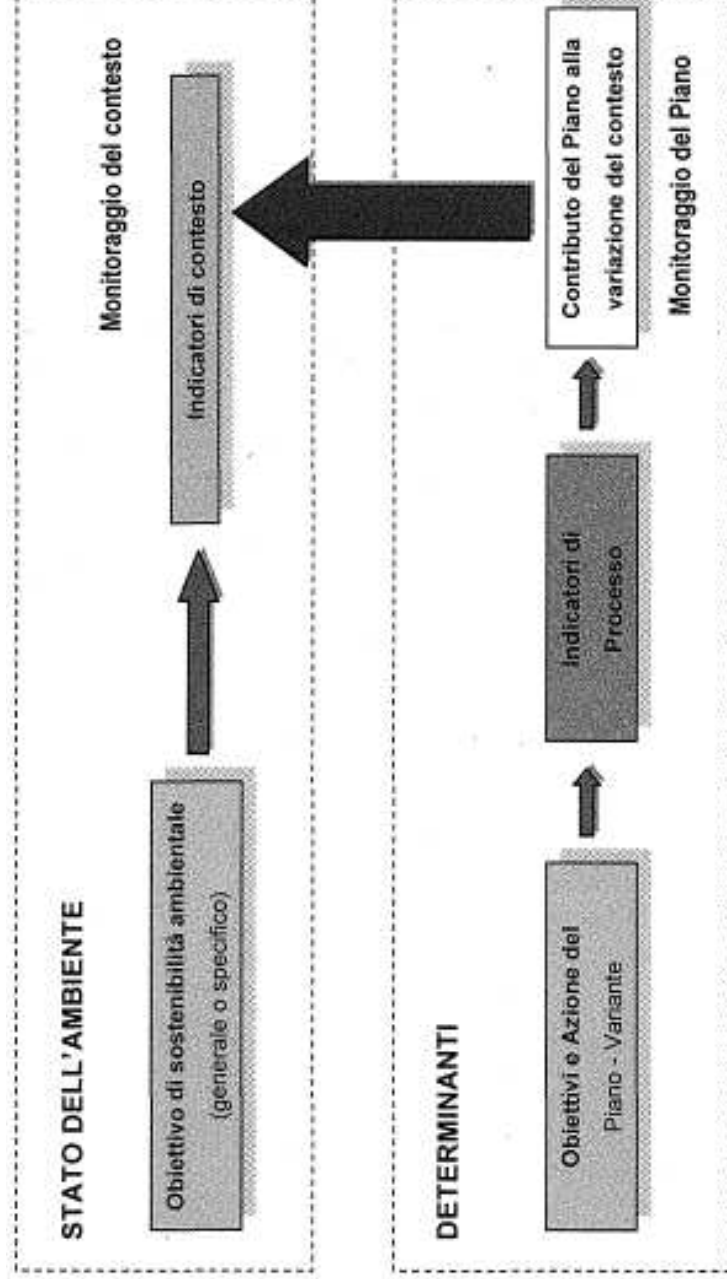
Lo schema sottostante riporta le correlazioni tra le attività di valutazione ambientale effettuate nell'elaborazione della Variante e il sistema di monitoraggio dello strumento.



Alla luce di quanto sopra richiamato, il sistema di monitoraggio può essere strutturato in due distinti macroambiti:

- Il **monitoraggio del contesto** che studia le dinamiche complessive di variazione del contesto di riferimento del Piano/Variante e che deve essere effettuato tramite indicatori di contesto strettamente collegati agli obiettivi di sostenibilità.
- Il **monitoraggio del Piano/Variante** che riguarda strettamente i contenuti e le scelte di Piano (Obiettivi e azioni). La definizione degli elementi che lo caratterizzano deve relazionarsi in modo stretto con gli elementi del contesto evidenziandone i collegamenti. Attraverso l'utilizzo di indicatori che misurano il contributo del Piano alla variazione del contesto, si verifica come l'attuazione del Piano contribuisca alla modifica (positiva o negativa) degli elementi di contesto.

La stretta relazione tra obiettivi e struttura del monitoraggio (di contesto e di Piano) viene riportata nella figura sottostante:



Per il raggiungimento degli scopi specifici del monitoraggio è necessario che l'architettura del sistema preveda:

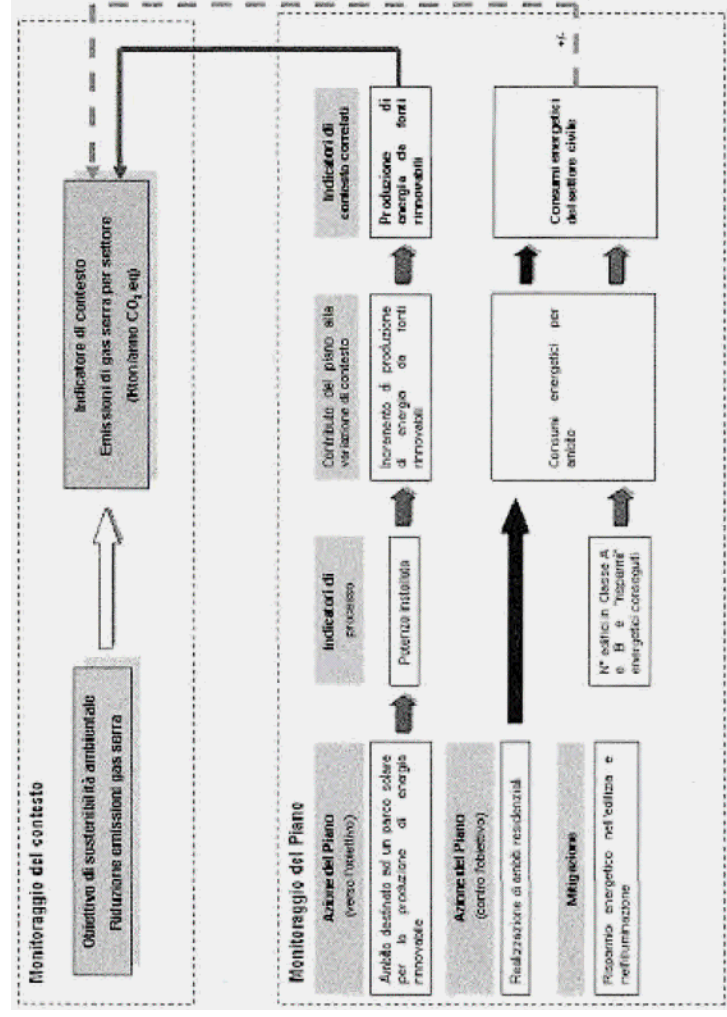
- La descrizione dell'evoluzione del contesto ambientale (monitoraggio del contesto) attraverso l'utilizzo di **indicatori di contesto** strettamente correlati con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Tale monitoraggio tuttavia non fornisce infor azioni in merito agli effetti ambientali di un Piano, sia per i lunghi tempi di risposta dell'ambiente sia per la compresenza di differenti attività sul territorio che rendono difficile l'estrapolazione degli effetti del singolo Piano.
- La registrazione degli effetti dell'attuazione del Piano (monitoraggio di piano) tramite gli **indicatori di processo e di variazione del contesto**. I primi si basano sull'analisi dei determinanti (DPSIR), che generano fattori di pressione ambientale, su cui il Piano agisce e sulle risposte che esso offre; i secondi descrivono gli effetti (positivi o negativi) sul contesto ambientale attribuibili all'attuazione del Piano.
- La descrizione delle modalità di correlazione tra gli indicatori di contesto ambientale, di processo e di variazione di contesto.

Di ciascun indicatore deve essere garantita la popolabilità, la fonte di provenienza e l'aggiornamento nonché l'indicazione dei metodi di calcolo e le informazioni aggiuntive funzionali al completo utilizzo.

E' dunque auspicabile che nella redazione del progetto definitivo, lo stesore operi una selezione tra gli indicatori, tenendo conto che l'insieme degli indicatori selezionato dovrà possedere e mostrare le seguenti proprietà:

- Essere rappresentativi dei temi e delle aree considerate
- Essere non ridondanti per evitare inutili duplicazioni (indicatori diversi che descrivono il medesimo obiettivo) e intercettare tutti i possibili effetti negativi del Piano evidenziati dall'analisi degli impatti.
- Essere di semplice interpretazione
- Mostrare gli sviluppi in un arco di tempo rilevabile
- Essere comparabili con gli indicatori che descrivono aree, settori o attività simili
- Essere scientificamente fondati ed attendibili in modo da garantire la continuità dell'informazione nel tempo e in tal senso è utile fare riferimento a fonti ufficiali
- Essere accompagnati da valori di riferimento per una corretta valutazione dell'evoluzione temporale

Di seguito si riporta uno schema di percorso verso il monitoraggio di un obiettivo di sostenibilità per le tematiche climatiche tratto dalla bibliografia (ISPRA, 2010).



Infine oltre alla descrizione dell'architettura di sistema e delle cadenze previste per il monitoraggio, dovranno essere definite le modalità di raccolta, di elaborazione e di trasmissione dei dati.

10) Sintesi non tecnica

È necessario corredare il Rapporto Ambientale di una sintesi non tecnica così come richiesto dall'allegato VI del D. Lgs 4/2008 lettera j.

Allegati Cartografici

Si richiede che il Rapporto Ambientale sia corredato degli indispensabili strumenti cartografici che dovranno rappresentare:

- l'inquadramento territoriale del comune
- le destinazioni d'uso ai sensi del PRGC vigente
- la mosaicatura di PRGC con i comuni adiacenti
- le Aree vincolate/sensibili/fasce di rispetto:
 - o Aree a rischio idrogeologico o Parchi
 - o Aree boscate
 - o Reticolo idrografico minore
 - o Siti di importanza comunitaria, ZPS
 - o le Aree agricole di pregio
 - o le Aree di interesse paesaggistico, archeologico...
 - o le Fasce di rispetto per elettrodotti, ferrovie, autostrade...
 - o le Aree individuate dal PAI
- La localizzazione di:
 - o Industrie (a rischio tecnologico, Legge Seveso, comprese le aziende sottosoglia) e loro area di influenza
 - o Siti contaminati
 - o Impianti per la gestione dei rifiuti
 - o Aree per le attività estrattive
 - o Attività produttive di grandi dimensioni (centri commerciali, ipermercati, depositi magazzini)
 - o Elettrodotti/antenne per la telefonia mobile
 - o Siti di interesse di interesse archeologico, elementi architettonici di pregio
 - o Depuratori, pozzi, sorgenti e loro area di influenza
 - o Fognature
 - La zonizzazione acustica

Devono essere allegate inoltre una Carta di sintesi della pericolosità geomorfologia e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica ed una Carta di Inquadramento delle aree oggetto di Variante e loro destinazione d'uso. >>

2.3.3. PROVINCIA DI TORINO – SERVIZIO TUTELA E VALUTAZIONI AMBIENTALI

<< Interventi in variante

La modifica in esame riguarda l' "Area ex Westinghouse", ovvero l'Unità di Intervento 4 A del Programma Integrato Spina 2 approvato con Accordo di Programma, ex art. 27 della Legge 142/1990; attualmente questa porzione libera, è occupata da un'area verde (che fa parte del giardino Artiglieri di Montagna – destinato a verde pubblico) su cui sono presenti alcune attrezzature (campi da bocce ed un'area cani); nella parte a sud del giardino sono presenti gli edifici dell'ex caserma La Marmora e delle ex Officine Nebiolo (tutelati dalla Soprintendenza ai Beni Architettonici e il Paesaggio per il Piemonte) ed un parcheggio, utilizzato in parte per la sosta degli autobus e in parte per la sosta libera privata, sulla porzione a sud di via N. Bixio.

Il quadro urbanistico approvato in sede di Accordo di Programma prevede:

- una SLP complessiva di 40.000 mq di cui:
 - 1) 30.000 mq destinati ad Attrezzature di Interesse Generale (Centro Congressi e Attività Turistico ricettive),
 - 2) 10.000 mq destinati ad ASPI (mix di funzioni comprensivo di alberghi, residenze turistico alberghiere, collegi, attività commerciali al dettaglio, attività per la ristorazione, pubblici esercizi, uffici privati e pubblici, attività per lo spettacolo ed il tempo libero, etc...).

L'attuazione degli interventi per l'Area di Intervento 4A è soggetta alla preventiva formazione e approvazione di Strumento Urbanistico Esecutivo che dovrà stabilire i relativi parametri edilizi e urbanistici.

Sulla base del suddetto quadro urbanistico è stata indetta un'apposita asta pubblica per l'individuazione di un operatore interessato all'acquisto dell'area ed alla realizzazione delle opere previste. All'asta è stata accolta la proposta di una grande struttura GSM1 con superficie di vendita pari a mq 4.500 e una S.L.P. complessiva pari a mq 8.600, attualmente ricompresa nelle azioni in variante dell'AdP.

In sintesi la modifica dall'Accordo di Programma all'area ex Westinghouse prevede nel complesso le seguenti azioni:

1. rappresentazione dei perimetri che individuano le diverse aree di intervento:
 - l'area dell'AdP relativo al PRIN Ambito 8.18/1 Spina 2,
 - l'area della Variante approvata con D.P.G.R. del 10/7/2014 pubblicato sul B.U.R. n.20 del 24/07/2014 e
 - l'area dell'asta pubblica e successivo SUE.

Parere

Premesso che nella presente fase la Città Metropolitana di Torino svolge esclusivamente un ruolo consultivo e vista la documentazione progettuale presentata in data 06/08/2015, (rapporto scoping, ed elaborato D" Maggiore definizione progettuale") si precisa che questo ente su tale intervento si era già espresso con il **parere prot. 195521/LB6 in data 20/11/2013 che si richiama interamente per il contenuto nella presente procedura**, inoltre si evidenziano i seguenti aspetti che dovranno essere trattati nel Rapporto Ambientale.

AREA AL CONTORNO

L'Unità di Intervento 4A, in riferimento ai carichi antropici indotti: centro congressi, attività turistico-ricettive, la grande struttura di vendita ecc., dovrà interessare uno studio a scala metropolitana dell'ambito al contorno (ambito della stazione di Porta Susa), per identificare le ricadute su tutti i sistemi a rete: viabilità/mobilità, acqua (prelievi e qualità), impatti acustici, risorse energetiche, teleriscaldamento, rifiuti, percorsi ciclo-pedonali e aree attrezzate a verde pubblico. Si sottolinea che gli impatti da valutare sono cumulativi, in quanto gli interventi in previsione si inseriscono in un'area che già presenta una forte concentrazione di attività terziarie (Politecnico, Palazzo di Giustizia, Stazione Porta Susa, Palazzo Intesa San Paolo ecc), congestionata sotto il profilo della mobilità e del traffico veicolare e dei conseguenti effetti.

Si chiede una planimetria con l'inserimento ambientale del progetto in scala adeguata (es. scala 1:500), che indichi la progettazione dell'intervento in relazione al contesto urbano (interventi di aree a verde, parco urbano, parcheggi, viabilità, servizi pubblici ecc.) e la sistemazione del verde nel lotto con l'indicazione delle opere di mitigazioni (es. aree in terra, specie messa a dimora, ecc.). In particolare, vista la presenza attuale di un'area a verde, si raccomanda che la superficie impermeabilizzata sia ridotta al minimo indispensabile, che vengano utilizzati per quanto possibile materiali permeabili, che vengano conservati gli esemplari arborei di maggior pregio o comunque di dimensioni consistenti (rif art. 23 del Regolamento del Verde del Comune di Torino), e che si attui un bilancio arboreo positivo, se non sull'area, piantumando in altri ambiti. Ove vengano previsti piani interrati per parcheggi o altre funzioni dovrà pertanto essere garantito uno spessore di terreno adeguato per consentire la conservazione o trapianto/nuova piantumazione delle essenze arboree e arbustive.

Occorrerà anche tener conto della particolarità dell'ambito dal punto di vista paesaggistico architettonico (edifici vincolati, corso Vittorio Emanuele II che rappresenta uno dei principali assi prospettici e viari della città a nord, ad est le OGR e il viale della Spina). Si reputa infatti che la realizzazione di un centro commerciale in un contesto particolarmente sensibile e di pregio come questo possa dequalificare sotto il profilo estetico, architettonico ed urbanistico l'intero ambito. In

particolare dovranno essere riservate ed esercitate nella scelta delle tipologie particolari attenzioni, così come per quanto riguarda il rispetto delle visuali prospettiche, ed in generale dell’inserimento paesaggistico nel contesto urbanistico e territoriale circostante. Pertanto si richiede non soltanto di specificare le tipologie costruttive che verranno adottate, ma anche di produrre adeguato materiale con simulazioni visive e prospettiche degli edifici a varie scale e da vari punti di vista significativi (il viale della Spina, corso Vittorio Emanuele ecc) fino a giungere ad un inserimento paesistico nell’area vasta.

MOBILITÀ SOSTENIBILE

In riferimento alle criticità di traffico già presenti nell’area si chiede di valutare i dati di traffico su rilievi recenti e che consideri gli impatti previsti dai futuri nuovi attrattori. Si ritiene utile sottolineare l’importanza di valutare e definire, considerato l’aumento del carico (es. centro commerciale, il centro congressi, attività di interesse generale e turistico sportive ecc.), i necessari provvedimenti in campo di trasporto pubblico e di mobilità ciclo-pedonale. In particolare si chiede di effettuare una valutazione aggiornata basata su dati quantitativi (flussi di traffico, matrici origine/destinazione, valutazione specifica del traffico nelle ore di punta, etc.) delle potenzialità di attrazione del traffico privato da parte del nuovo intervento (centro convegno di circa 5.000 posti, attività commerciale, alberghiere e destinazione d’uso delle ASPI), considerando le possibilità di parcheggio nelle zone limitrofe e le possibilità di interscambio con le altre linee di trasporto pubblico (ferrovia, la linea 1 della metropolitana, il trasporto su gomma extraurbano ed urbano). Dovranno essere chiarite e quantificare quali superfici nell’ambito metropolitano definito intorno alla stazione siano destinate a parcheggio (pubblici e privati) distinguendo quelli relativi all’area congressuale, al commercio e all’area ASPI.

Nell’ottica di promuovere un sistema infrastrutturale che privilegi lo sviluppo di una rete integrata si chiede di promuovere l’uso del trasporto pubblico e favorire l’intermodalità degli spostamenti (Trasporto Pubblico Locale – TPL e la stazione Porta Susa).

Il PTC2 intende proseguire e rafforzare le azioni di pianificazione dei trasporti promuovendo la **mobilità sostenibile** con particolare riferimento a:

- Promozione del potenziamento del trasporto pubblico nell’Area metropolitana (completamento/potenziamento del **servizio ferroviario metropolitano**, innovazione e potenziamento del servizio di trasporto pubblico urbano e suburbano - **linea metropolitana**, linee di forza di superficie, parcheggi di interscambio);
- Promozione dell’utilizzo di mezzi alternativi all’automobile, quali servizi collettivi di trasporto pubblico, *car pooling*;
- Promozione del progetto **Programma delle piste ciclabili** come sistema integrativo della

mobilità al fine di incentivare l'uso quotidiano della bicicletta come mezzo di trasporto ordinario ambientalmente sostenibile;

- Definizione di criteri a cui richiamare gli organi responsabili delle infrastrutture stradali (pianificazione, progettazione, costruzione delle strade), al fine del rispetto di una serie di principi a partire dall'integrazione urbanistica e dalla mitigazione dell'effetto barriera nel tessuto urbano attraversato, alla **protezione dei frontisti dalle emissioni inquinanti e dal rumore dovuti al traffico stradale**;
- Localizzazione di **parcheggi di interscambio** per l'utilizzo combinato di più mezzi di trasporto e l'attuazione del Programma delle piste ciclabili

In merito agli aspetti trasportistici si richiamano le osservazioni già espresse da questo ente con Determinazione del Dirigente del Servizio Urbanistica Prot. n. 61-47952/2013.

ARIA

Si informa che i dati disponibili sulla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'area sono presenti nella Relazione” Antepima 2014” scaricabile al sito: <http://www.cittametropolitana.torino.it/cms/ambiente/qualita-aria/dati-qualita-aria/relazioni-annuali>

RUMORE

Il Piano di Classificazione Acustica della Città di Torino assegna all'area di riferimento la classe acustica III (Aree di tipo misto) e su di essa non sono presenti accostamenti critici residui.

Le azioni del Programma potrebbero richiedere la riclassificazione di parte dell'ambito dall'attuale Classe III alla Classe IV. Nello specifico ai sensi dell'art. 26 e 44 delle NdA del PTC2, che prevede come obiettivi la riduzione dell'esposizione ad eccessivi livelli acustici, si raccomanda la coerenza e il conseguente adeguamento della classificazione acustica alle previsioni della variante dell'AdP, prevedendo opportune soluzioni di abbattimento degli effetti in modo tale da mitigare eventuali situazioni di conflitto tra destinazioni funzionali diverse dei vari ambiti di trasformazione (residenza per studenti, albergo e centro commerciale). In merito all'impatto acustico si chiede una verifica della classificazione acustica attuale redatta da un tecnico competente in acustica ambientale regolarmente iscritto alle specifiche liste Regionali (ai sensi dell'art. 2, commi 7 ed 8 della Legge 447). Tale relazione di verifica della classificazione acustica è propedeutica alla identificazione delle eventuali criticità acustiche derivanti dall'attuazione delle scelte urbanistiche della variante (es. individuazione di accostamenti critici) ed alla risoluzione degli stessi con accorgimenti tecnici di ridefinizione delle aree ed eventuale riclassificazione acustica comunale.

ENERGIA

È prevedibile un incremento delle quantità di energia consumata nell'ambito attribuibile alle nuove funzioni commerciali ed alberghiere insediabili.

Si chiede di verificare i possibili effetti delle opere da realizzarsi in sotterraneo e l'assetto idrogeologico attuale dell'area, con particolare riferimento alle possibili alterazioni del flusso sotterraneo delle acque. In particolare dovrà essere valutata la compatibilità con le caratteristiche tecniche e dimensionali degli impianti di approvvigionamento idrico ed energetico già presenti nell'ambito al contorno (pozzi geotermici Intesa San Paolo).

INTERVENTI DI BONIFICA

Nell'area Westinghouse, fu condotta un'indagine ambientale (le attività di campionamento si sono concluse nel settembre 2000) mirata al campionamento e alla verifica dei contaminanti presenti nel suolo e nelle acque di falda.

Allo stato attuale le procedure di bonifica sono state attivate dalla Città di Torino unicamente presso l'area" Energy Center" (codice anagrafe siti da bonificare n. 2325), presso la quale è stato riscontrato uno stato di inquinamento del terreno caratterizzato presumibilmente dalla presenza materiale di riporto con contaminazione da Idrocarburi pesanti e IPA e superamento delle CSC per destinazione d'uso commerciale/industriale. Nella stessa documentazione progettuale connessa all'analisi di rischio del sito" Energy Center" (prot. Città di Torino - Vice Direzione Generale Ingegneria n. 8427 del 12 giugno 2014) si conferma la necessità di procedere con un intervento di messa in sicurezza e bonifica dell'area, e si presume che tale contaminazione si estenda oltre i confini dell'intervento edilizio" Energy Center" e che pertanto occorra prevedere indagini di caratterizzazione ed eventuali interventi di bonifica, qualora venissero realizzati interventi di trasformazione nelle aree confinanti occupate dagli ex stabilimenti Nebiolo e Westinghouse.

Si conferma pertanto la necessità che siano avviate opportune attività di caratterizzazione dell'area oggetto di trasformazione ed eventualmente avviate le procedure di bonifica , in relazione alla successiva destinazione delle aree medesime, sulla base delle procedure stabilite dalla normativa vigente in materia (parte IV titolo V, D.lgs 152/2006 e s.m.i.).

SPAZI PUBBLICI

Si evidenzia che per l'attuazione delle azioni localizzate nell'area di Intervento 4 A, assoggettata a Strumento Urbanistico Esecutivo, negli elaborati a disposizione per la fase di scoping non sono resi noti i parametri urbanistici degli interventi previsti, le indicazioni planivolumetriche, le condizioni di accessibilità e la dimostrazione dell'effettiva possibilità di reperire gli standards pubblici e i parcheggi pertinenziali, in relazione alle destinazioni ammesse. Si ritiene, pertanto, necessario approfondire nella successiva fase sul Rapporto Ambientale i dati sulla dotazione degli standard per

servizi pubblici di cui gli art. 21-22 della L.R. n 56/77 e smi ai fini di verificare l'effettivo rispetto sia delle disposizioni di PRGC che della L.U.R. in merito.

COMPENSAZIONE AMBIENTALE

In riferimento al consumo di suolo, nella relazione si afferma che le azioni dell'AdP non comportano consumo di ulteriore suolo, tale considerazione risulta in linea con gli artt. 15, 16 e 17 del PTC2, ma va sottolineato che quest'area attualmente presenta delle aree verdi urbane (area gioco bimbi, bocciofila, chiosco ecc.), con presenza di vegetazione, che dovranno essere compensate con interventi che aumentano la qualità ecologico ambientale complessiva dello stesso ambito urbano: creazione di zone verdi, piantumazioni, rinaturalizzazioni di aree dismesse etc.

Gli interventi di compensazione, che non dovranno necessariamente ricadere nell'ambito interessato o nelle sue vicinanze, potranno consistere in interventi di costituzione e valorizzazione di formazioni arboreo-arbustive lineari, opere di miglioramento boschivo, contenimento di specie vegetali esotiche e infestanti, implementazione di vegetazione ripariale/spondale, collegamento tra aree diverse con valenza naturalistica ecc, e dovranno ricadere di preferenza su:

- corridoi ecologici e fasce perfluviali da PTC2, zone umide da BD regionale
- aree degradate da ripristinare/rinaturalizzare o aree dismesse da recuperare
- formazioni boscate o arboree/arbustive non costituenti bosco ai sensi di legge, tali formazioni hanno carattere residuo negli ambiti planiziali e fortemente antropizzati e hanno pertanto grande valenza ecologica-ambientale

Si suggerisce per approfondire tali aspetti relativi alle compensazioni di contattare il Servizio Pianificazione e Gestione Rete Ecologica e Aree Protette, Vigilanza Ambientale di questo Ente in modo da programmare degli interventi in linea con il progetto di rete ecologica LGRE e secondo le indicazioni delle Linee Guida per le Mitigazioni e Compensazioni (LGMCM) scaricabili dal sito [>>](http://www.provincia.torino.gov.it/territorio/sezioni/pian_territoriale/rete_ecologica_del_verde)

Parere prot. 195521/LB6 in data 20/11/2013 richiamato

<< Interventi in variante

La variante al PRIN e la conseguente variante al PRGC ambito 8.18/1 Spina 2 – PR.IN., modifica il perimetro dell'Unità di Intervento 4, per la realizzazione di un centro congressi da 5.000 posti sull'area un tempo occupata dagli stabilimenti Westinghouse, in via Paolo Borsellino, non lontano da Politecnico, Palazzo di Giustizia, ex Carceri Nuove, stazione Porta Susa, ex. OGR.

In particolare prevede che l'Unità di Intervento 4 venga divisa in:

- Area di Intervento A) nella quale saranno ammessi 40.000 mq di S.L.P. La destinazione

prevista è ad Attrezzature di Interesse Generale (art.3 punto 7 delle NUEA del PRG), Attività Turistico Ricettive (art.3 punto 4 delle NUEA) ed ASPI per un massimo di 10.000 mq. di S.L.P.

- Area di Intervento B) suddivisa in:
 - Area B1 - Politecnico su cui verrà realizzato l'Energy Center (15.000 mq di S.L.P.).
- La destinazione prevista è ad Attrezzature di Interesse Generale di cui all'art.3 punto 7 delle NUEA, lettere u), cr), f), e), z).
- Area B2 - Residenze Universitarie (5.090 mq di S.L.P.).

Vista aerea dell'area ambito 8.18/1 Spina 2



Localizzazione dell'unità di intervento 4 (in giallo)



L'intervento dovrà comprendere una sala – modulabile – con una capienza massima di 5.000 posti.
Lo sviluppo dell'area di circa 40mila metri quadri di superficie, 16.500 dei quali destinati all'area

servizi, superficie a verde pubblico e dei parcheggi, viabilità di accesso, aree a bonifica ecc..;

- Considerato che gli interventi previsti nell’AdP sono subordinati all’approvazione di uno strumento esecutivo attuativo (SUE); procedura in cui si potranno, a livello progettuale, dettagliare le dimensioni e le destinazioni d’uso degli interventi;
- Valutato che la relazione presentata di verifica di VAS individua, descrive e valuta a livello generale gli impatti ambientali che l’attuazione potrebbe creare nel contesto urbano, rinviando al successivo livello di programmazione dello Strumento Urbanistico Esecutivo le problematiche urbanistiche ed ambientali,
- Ritenuto ragionevole un approfondimento ambientale successivo (in fase di SUE) in ragione dei maggiori chiarimenti che si potranno acquisire con la definizione delle procedure amministrative/tecniche in corso (vedi: linee guida per predisporre il bando pubblico per l’assegnazione del diritto di superficie e per la successiva convenzione tra l’aggiudicatario e il Comune, eventuale procedura di bonifica dell’area, valorizzazione e salvaguardia del verde e degli spazi pubblici esistenti, ecc..).

Si ritiene opportuno per le ragioni sopraesposte, **richiedere la verifica di assoggettabilità alla V.A.S. del SU**; peraltro, tenuto anche conto che alcuni interventi potrebbero essere sottoposti a procedure di Valutazione di Impatto Ambientale e pertanto in tal caso, ai sensi della normativa piemontese in materia di V.A.S. (in specie, la D.G.R. n.12- 8931/08 e della L.R. n. 56/77 e smi), il SUE potrebbe essere obbligatoriamente sottoposto alla procedura di verifica di VAS.

Nello specifico, potrebbero rientrare tra le categorie di opere per le quali è prevista l’attivazione della procedura di verifica di esclusione dalla VIA:

- la realizzazione di un centro commerciale, “costruzione di centri commerciali classici o sequenziali e di grandi strutture di vendita di cui all’allegato A alla DCR 29 ottobre 1999, n. 563-13414 e s.m.i.”
- la realizzazione di parcheggi di uso pubblico “costruzione di parcheggi con capacità superiore a 500 posti auto”.
- la realizzazione di pozzi per l’emungimento di acqua di falda “sistemi di captazione di acque sotterranee ed opere connesse, nei casi in cui la portata massima prelevata superi i 50 litri al secondo, nonché le trivellazioni finalizzate alla ricerca per derivazioni di acque sotterranee superiori a 50 litri al secondo”.

In conclusione **si ritiene opportuno, in riferimento ai sopra citati aspetti procedurali/ambientali ed ai criteri dalla deliberazione della Giunta Regionale n.12-8931 del 9 giugno 2008**, ferma restando la competenza regionale relativa alla decisione in materia di

assoggettabilità alla VAS, di assoggettare lo Strumento Urbanistico Esecutivo (S.U.E.) relativo all'Accordo di programma, alla procedura di verifica di assoggettabilità alla V.A.S. ai sensi del Titolo II, art. 12 del D.lgs n. 152/06 e s.m.i., rinviando quindi a tale fase i seguenti aspetti ambientali ritenuti maggiormente critici che in fase di Accordo di Programma, considerato il livello programmatico/negoziato, non sono valutabili.

Aspetti critici da approfondire e da verificare nell'ambito delle procedure di Valutazione Ambientale Strategica e Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi del dlgs 152/06 e smi nella successiva procedura del SUE.

Collegamenti strategici infrastrutturali

L'ambito territoriale interessato costituisce un polo di rilevante interesse nelle strategie di rigenerazione e ridisegno territoriale previste dal PTC2 e dal PRGC della città di Torino. L'area si localizza in un ambito urbano già molto infrastrutturato, in cui il trasporto pubblico locale risulta fortemente sviluppato per la posizione strategica che l'area stessa ricopre, in particolare sono nelle immediate vicinanze: il passante ferroviario, la Stazione Susa, la linea 1 della Metropolitana, il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM).

Considerata la localizzazione dell'area risulta necessario che l'intervento risulti coerente a tali scelte programmatiche di strategia trasportistica che privilegiano, da un punto di vista viabile, l'uso del mezzo pubblico su ferro o gomma all'uso dell'auto privata. Si ritiene pertanto necessario:

- approfondire l'importanza e la necessità che la tematica relativa alla mobilità e le problematiche viabilistiche relative all'Accordo di programma vengano affrontate con un adeguato grado di approfondimento nell'ambito urbano in trasformazione per gli aspetti trasportistici;
- effettuare una valutazione aggiornata basata su dati quantitativi (flussi di traffico, matrici origine/destinazione, valutazione specifica del traffico nelle ore di punta, etc.) delle potenzialità di attrazione del traffico privato da parte del nuovo intervento (centro convegno di circa 5.000 posti, attività commerciale e destinazione d'uso delle ASPI), considerando le possibilità di parcheggio nelle zone limitrofe e le possibilità di interscambio con le altre linee di trasporto pubblico (ferrovia, la linea 1 della metropolitana, il trasporto su gomma extraurbano ed urbano);
- chiarire e quantificare quali superfici nell'area siano destinate a parcheggio (pubblici e privati) distinguendo quelli relativi destinati all'area congressuale, al commercio e all'area ASPI;
- dettagliare gli accessi a tali parcheggi e la riorganizzazione della viabilità al contorno con i

flussi indotti dall'intervento.

- promuovere l'uso del trasporto pubblico, favorire l'intermodalità degli spostamenti, promuovere l'impiego di nuovi sistemi di mobilità – es. car-sharing, car-pooling, taxi collettivo - promuovere l'introduzione di veicoli meno inquinanti - veicoli a metano, veicoli elettrici e biciclette.

Suolo e Sottosuolo - Interventi di Bonifica

In riferimento all'ex. stabilimento Westinghouse, in cui si prevede un cambio di destinazione da industriale a strutture di interesse generale, trattandosi di un ex area produttiva, così come è stato fatto per tutti gli altri procedimenti analoghi, è assolutamente opportuno effettuare un'indagine per verificare l'eventuale presenza di passività a carico delle matrici ambientali (terreno e acque sotterranee) e quindi l'eventuale superamento delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC).

Si precisa che l'area è obbligatoriamente assoggettata alle procedure di bonifica di cui D.lgs 152/2006 e s.m.i. nel momento in cui presso la stessa si rilevasse un superamento delle CSC per la destinazione d'uso in progetto.

Si ritiene fondamentale che l'amministrazione comunale individui e definisca le tempistiche di attuazione (almeno a grandi linee) non solo del piano in oggetto, ma dei sub-procedimenti (ad esempio relativi alla bonifica) inerenti il SUE ed in relazione all'insieme delle opere al contorno in progetto. Si fa rilevare infatti che l'attuazione dell'accordo di programma in oggetto, in assenza della contestualità con la procedura di bonifica dell'area, potrebbe rilevare notevoli criticità ambientali dovute ai ritardi temporali.

Acque superficiali e sotterranee

Sulla componente ambiente idrico le azioni di impatto principale sono dovute alla eventuale interferenza tra opere in progetto ed acquifero e all'aumento dei prelievi per usi civili e di raffreddamento degli edifici, e all'aumento di carico sui depuratori.

Si chiede di:

- approfondire la potenziale interferenza delle opere da realizzarsi in sotterraneo e l'assetto idrogeologico attuale dell'area, in particolare si richiede a livello di programmazione di curare la valutazione delle possibili alterazioni del flusso superficiale e sotterraneo delle acque, nonché la possibile interferenza con attività di prelievo/reimmissione in falda già assenti;
- valutare il rischio, per la realizzazione di infrastrutture interrato profonde, di perforazione dei

tetti impermeabili, che comporterebbe l'apertura di comunicazioni tra la falda libera e le falde in pressione.

- valutare attentamente i dati stratigrafici e di monitoraggio della falda (piezometria, temperatura) già rilevati sull'area circostante

Smaltimento delle acque

Tenuto conto della relazione, si evidenzia che non sono presenti le modalità, l'utilizzo, e la quantità d'acqua meteorica usata e smaltita per ogni singola fase del processo. I successivi livelli di analisi dovranno approfondire tali aspetti legati al recupero delle acque meteoriche, nonché suggerire ulteriori accorgimenti progettuali per ottimizzare l'uso della risorsa idrica.

Dovrà essere valutata la compatibilità con le caratteristiche tecniche e dimensionali degli impianti di approvvigionamento idrico e energetico, con quelli di smaltimento e depurazione dei rifiuti liquidi e di raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi. Si sottolinea che ai sensi del D.P.G.R 23/2/2006 n. 1/R avente per oggetto “*Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di lavaggio di aree esterne*”, il piano di prevenzione e gestione delle acque di prima pioggia dovrà essere valutato dal Comune sede dell'insediamento. Si ritiene comunque utile segnalare, considerate le superfici impermeabilizzate, la necessità di adottare particolare attenzione al dimensionamento dei manufatti perenti in relazione alla massima escursione della falda e al divieto di immissione diretta delle acque meteoriche in acque sotterranee.

Classificazione acustica

Si chiede di valutare la congruità delle scelte urbanistiche rispetto ai criteri della zonizzazione acustica attuale e/o l'introduzione di previsioni normative ed accorgimenti progettuali atti ad evitare accostamenti critici. In particolare nella progettazione del SUE si dovranno valutare delle soluzioni planimetriche e distributive che tengano in conto l'impatto acustico; dovrà essere verificato il rispetto dei limiti normativi vigenti nei confronti dei ricettori sensibili, da ottenersi anche attraverso il ricorso a misure mitigative eventualmente necessarie.

Teleriscaldamento

L'area rientra fra quelle interessate dal Piano di Sviluppo del Teleriscaldamento nell'Area di Torino, adottato da questa Provincia con D.G.P. n. 476-16225 del 14/04/2009: si chiede pertanto che nelle NdA siano inserite indicazioni volte a privilegiare tale modalità di approvvigionamento termico (anche per il raffrescamento) rispetto allo sfruttamento della falda sotterranea, tramite sistemi di pozzi geotermici.

Paesaggio urbano

Rilevato che nell'area sono presenti immobili vincolati dalla Soprintendenza (ex caserma Lamarmora e facciata dell'ex stabilimento Nebiolo), si evidenzia che nella relazione si scrive pochissimo sull'impatto paesaggistico e visivo dell'insieme delle opere in progetto.

Si rammenta che, a livello normativo, il PTC2 raccomanda di perseguire criteri di complementarietà ed integrazione fisici, morfologici e funzionali con l'esistente: si suggerisce quindi di pensare ai nuovi insediamenti come complementari all'urbanizzato esistente e pertanto di inserire nelle NdA del SUE specifiche indicazioni in modo da ricucire e completare le aree edificabili con gli insediamenti esistenti.

Si chiede di:

- motivare le scelte distributive e precisare le tipologie costruttive e di esplicitare maggiormente i criteri progettuali da adottare in base ai quali verrà perseguita un'armonizzazione dell'area dal punto di vista: ambientale, percettivo e funzionale.
- fornire un rendering comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento (profili - planimetrici e altimetrici - e viste prospettiche in 3D per consentire la valutazione di compatibilità ed adeguatezza delle soluzioni architettoniche dei previsti nuovi edifici nel contesto urbano. Le simulazioni visive e prospettiche degli edifici dovranno essere prodotte da vari punti di vista significativi che consentano di visualizzare lo skyline cittadino modificato dalla realizzazione delle strutture;
- definire l'altezza degli edifici previsti nel SUE e valutare a livello visivo oltre che funzionale le soluzioni architettoniche delle attività previste, per approfondire la visibilità di quest'opera nei confronti dei principali punti di fruizione di interesse pubblico.
- produrre una planimetria con l'inserimento ambientale del progetto in scala adeguata (es. scala 1:500/1:200), che indichi la progettazione dell'intervento in relazione al contesto urbano (interventi di aree a verde, parco urbano, parcheggi, viabilità ecc.) e la sistemazione del verde nel lotto con l'indicazione delle opere di mitigazioni (es, specie messa a dimora, area giochi, campi sportivi ecc.).

Progettazione Sostenibile

- Le varie strutture dovranno essere dotate dei più evoluti sistemi di produzione di energia alternative.
- Per la produzione di energia elettrica dovranno essere utilizzati pannelli fotovoltaici. Inoltre, i sistemi passivi dovranno essere integrati all'interno della struttura affinché i vari indici di classificazione della struttura siano i massimi ottenibili per la tipologia costruttiva adottata.

- Valutate le soluzioni proposte anche in termini di materiali biosostenibili e biocompatibili, promuovendo dove possibile quei materiali che, a parità di prestazioni tecniche, sono prodotti con materiale riciclato o che può essere riciclabile a fine del ciclo di vita del manufatto (life cycle). >>

2.3.4. ASL TORINO 1 – SERVIZIO IGIENE DEL TERRITORIO;

<< In data 7/08/2015 (prot. n. 71439) questa Struttura ha ricevuto la nota della Direzione Territorio e Ambiente della Città di Torino, prot. n. 2340 del 6/08/2015 (rif. n. 151 DU 2015, Cat. 6, Cl. 20, Fase. 2 29), con la quale è stata invitata a partecipare alla Conferenza dei Servizi o comunque a fornire il proprio contributo entro il 22/09/2015, per l'istruttoria del processo di Valutazione Ambientale Strategica del Programma in oggetto indicato.

Il Programma in oggetto riguarda un'area compresa nel perimetro del Programma Integrato Spina 2 e costituisce l'adeguamento, in Accordo di Programma, della "Terza modifica dell'Accordo di Programma, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs n. 267/2000, tra la Regione Piemonte e il Comune di Torino per la realizzazione di programmi Integrati di intervento (art. 16 legge 17.02.1992, n. 179, deliberazione CIPE 16 marzo 1994) al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale delle aree Lancia, Framtek Spina 2" ; stipulato il 28/04/2014 (D.P.G.R. 84 del 10/07/2014).

Si apprende che l'adeguamento si era reso necessario al fine di effettuare le analisi e gli approfondimenti, relativi all'Area di Intervento 4 A, richiamati nell'attività istruttoria della Terza modifica dell'Accordo di Programma, che in allora non era stato possibile compiere poiché la definizione progettuale degli interventi nell'area (Area di Intervento 4 A, destinata ad accogliere il Centro Congressi e le attività ad esso connesse e ASPI) era subordinata all'avenuta conclusione della procedura concorsuale di assegnazione dell'area.

L'area del Programma Integrato Spina 2, si colloca nella Circoscrizione Amministrativa n. 3 (San Paolo- Cenisia - Pozzo Strada - Cit Turin), precisamente tra corso Francesco Ferrucci, corso Vittorio Emanuele II, via Borsellino e via Andrea Vochieri.

L'area di Intervento 4 A, oggetto del provvedimento, convenzionalmente denominata "Area ex Westighouse" risulta di proprietà della Città, in parte acquisita nel 1870 ed in parte in forza della cessione avvenuta nel 2002 all'avvio della trasformazione dell'Ambito 8.18/1Spina 2.

L'ambito del Programma Integrato dell'Ambito 8.18/1 Spina 2 risulta in fase di ultimazione, più esattamente alcune aree sono state utilizzate per la realizzazione di residenze oggi ultimate dell'Energy Center in fase di completamento.

La finalità del Programma verrà conseguita mediante le azioni descritte negli elaborati urbanistici, nel seguito riassunte:

1. rappresentazione dei perimetri che individuano le diverse aree di intervento;
2. localizzazione degli interventi, come meglio definita dal progetto presentato dagli operatori privati (Centro Congressi, attività turistico ricettive, attività di interesse generale nell'ex caserma La Marmora, l'ASPI che potrà accogliere una grande struttura di vendita, percorsi ciclo pedonali e area di connessione tra il Centro Congressi e le OGR);
3. definizione di ulteriori disposizioni e linee guida di progetto dell'Area di Intervento 4 A (dati quantitativi, modalità attuative, inserimento paesaggistico-ambientale dell'Area di Intervento 4 A), oltre a quelle contenute nel bando di gara.

Il Programma in esame riguarda l'Area ex Westighouse, ad oggi costituente un “vuoto”, che rappresenta per il proponente un'occasione per rafforzare la centralità dell'ambito definito dal Programma Integrato. Attualmente questa porzione libera è occupata da un'area verde su cui sono presenti alcune attrezzature (bocciofila, area chiosco, area gioco bimbi, area cani), dall'edificio delle ex Officine Nebiolo, da una parte dell'ex Caserma La Marmora, da biglietterie, parcheggi a pagamento e stalli bus.

Poiché il Programma interessa una porzione del territorio incluso nel perimetro del Programma Integrato, i progettisti ritengono che l'ambito di influenza territoriale nel quale possono manifestarsi gli effetti ambientali diretti del Programma può essere fatto coincidere con il perimetro del Programma Integrato, mentre per quanto attiene l'ambito di influenza territoriale nel quale possono manifestarsi gli effetti ambientali indotti del Programma può essere identificato nel distretto urbano. Resta fatto salva la ridefinizione di tali ambiti di influenza territoriale, così come identificati dai progettisti, sia in fase di consultazione per la specificazione (scoping) dei contenuti del Rapporto Ambientale, sia nella fase di studio e redazione del Rapporto medesimo, secondo gli esiti e le risultanze degli studi che saranno eseguiti.

Per quanto di competenza di questa Struttura, si fa osservare che il Rapporto preliminare per la specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale, non contiene i possibili impatti, diretti e indiretti, sulla popolazione e sulla salute umana, per effetto delle azioni (1, 2, 3 che precedono) del Programma sugli aspetti ambientali potenzialmente interessati (aria, acqua, suolo, rifiuti, rumore, ecc.) ovvero le interrelazioni con tali aspetti.

Infatti, non può dirsi ad esempio che le emissioni atmosferiche e acustiche, in specie indotte dall'incremento del traffico autoveicolare per effetto delle attività commerciali e alberghiere previste sull'area, non siano fattori di rischio per la salute umana.

Il Rapporto Ambientale dovrà quindi individuare, descrivere e valutare tutti gli impatti significativi sulla popolazione e sulla salute umana, sia stimando l'entità del rischio per la salute direttamente attribuibile alle azioni del Programma sia valutando gli impatti indiretti ovvero le interrelazioni con gli aspetti ambientali potenzialmente interessati.

Per contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali e sanitarie da inserire nel Rapporto Ambientale, è parere che la valutazione debba tener conto anche delle scelte tecniche e organizzative, progettuali e costruttive per l'attuazione del Programma, improntate sul principio della sostenibilità ambientale.

Questa componente della valutazione degli impatti nella doppia eccezione di stima quantitativa, *appraisal*, e giudizio riguardo al valore, alla qualità, *assessment*, si definisce propriamente " stima dei rischi".

La fase di valutazione degli impatti (*impact assessment*), compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, dovrà essere finalizzata a valutare la capacità del Programma di influenzare anche la salute della popolazione e a individuare e descrivere le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Programma, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio dello stesso Programma.

Per evitare duplicazioni della valutazione, si potranno utilizzare, se pertinenti, gli approfondimenti già effettuati e le informazioni già ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali (es. VAS del PTCP2, PTR, PPR, PEAR, PTA, PAI, PdGPO, PRQA, ecc.) o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

Va da sé che, nel caso in cui la valutazione degli impatti evidenzi effetti significativi sulla salute della popolazione, il controllo degli effetti dovrà essere assicurato attraverso il monitoraggio delle performances ambientali che accompagni il percorso di attuazione del Programma, individuando risorse, responsabilità e ruoli, in via prioritaria, utilizzando i meccanismi di controllo già esistenti nell'ambito della Pubblica Amministrazione ovvero già predisposti per il monitoraggio di altri piani o programmi.

Non essendo stato possibile partecipare alla seduta della Conferenza dei Servizi, programmata per il giorno 7/09/2015, si trasmette la presente ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., quale contributo per la specificazione (scoping) della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. >>

2.3.5. CITTÀ DI TORINO – ORGANO TECNICO COMUNALE V.I.A. (SERVIZIO ADEMPIMENTI TECNICO AMBIENTALI)

Contributo del 22/09/2015

<< In riferimento alla modifica all'Accordo di Programma in oggetto indicato, e richiamato quanto già espresso dal Servizio scrivente con proprio parere prot. n. 6455 in data 20 novembre 2013, in sede di verifica di assoggettabilità alla VAS per il medesimo Accordo di Programma con la presente comunica quanto segue.

Si evidenzia in primo luogo che, nel quadro della consultazione prevista dall'art. 13 del D.Lgs. 152/06, comma 1, il Servizio ritiene che debbano essere già individuate, con margini di indeterminata commisurati al livello di elaborazione raggiunto via via dal piano, le possibili alternative in termini di possibili impatti ambientali, anche al fine di valutare l'estensione delle aree di studio da indagare.

L'assenza di tali alternative porta invece a poter considerare oltre al centro congressi, esclusivamente gli impatti relativi alla previsione di una grande superficie di vendita, così come indicata nel PECe richiamata nelle modifiche apportate all'Accordo di Programma, scenario di cui tuttavia il rapporto preliminare non presenta un quadro esaustivo né in termini di obiettivi di sostenibilità né di impatti previsti.

Il Rapporto Ambientale dovrà infatti assumere, nell'ambito del quadro programmatico, quali riferimenti i piani comunali adottati/approvati quali: TAPE - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, Piano d'Azione D.Lgs. 194/05, Piano Urbano Mobilità Sostenibile, Biciplan, oltre ai provvedimenti sulla qualità dell'area e sulla gestione dei rifiuti, da cui ricavare criteri di sostenibilità più specifici per l'area urbana rispetto a quelli assunti per PTC2, che considera necessariamente anche le aree non urbanizzate e quelle periurbane. Tale integrazione dovrà permettere di superare alcune incoerenze, quali il giudizio in merito alla tutela della salute della popolazione non considerato, pur considerando il PTC2 stesso, la mobilità sostenibile come criterio pertinente per tale tema.

In merito agli impatti; il Rapporto Ambientale dovrà in particolare approfondire le pressioni da traffico indotto (a partire dalle stime del supervisore 5T disponibili sugli archivi della Città), assumendo la capacità residua dell'infrastruttura, anche in termini di impatti sulla componente aria e rumore, quale criterio per il dimensionamento ultimo della superficie di vendita, nonché per l'indicazione circa gli accessi e delle aree di carico e scarico.

Sulla scorta delle alternative assunte, il Rapporto Ambientale dovrà chiaramente esplicitare la necessità di revisione del Piano di Classificazione Acustica, sviluppando specifico documento di verifica.

Si condivide infine l'attenzione per la redazione di un Piano di Monitoraggio che preveda un set di indicatori con le caratteristiche di significatività, misurabilità ed aggiornamento indicate, set che si suggerisce sia coordinato con quelli proposti per contestuali iniziative avviate su altre aree di trasformazione con analoghi mix, anche al fine di consentire nel tempo una valutazione parametrica e comparativa delle diverse attuazioni, anche sulla scorta di standard nazionali e/o internazionali. Sotto il profilo procedurale si richiede infine che Autorità Competente ed Autorità Procedente precisino nel corso del procedimento il rapporto tra procedura di VAS attivata con oggetto la modifica dell'Accordo di Programma e quelle prescritte dai precedenti provvedimenti, ed in particolare:

- VAS su Progetto unitario d'insieme (DD n. 77 del 17 febbraio 2011 e DD n. 619 del 26 novembre 2013);
- VAS su strumenti esecutivi (DD n. 619 del 26 novembre 2013). >>

Contributo del 26/102015

<< In riferimento alla modifica all'Accordo di Programma in oggetto indicato, e richiamato quanto già espresso dal Servizio scrivente con proprio parere prot. n. 7731 in data 22 settembre 2015, a seguito della richiesta di precisazioni avanzata dall'autorità Proponente durante l'incontro del 5 Ottobre 2015, a specificazione e chiarimento di quanto già espresso, si precisa quanto segue.

Le analisi ambientali dovranno essere condotte con un grado di approfondimento congruente al livello di pianificazione dei documenti presentati. Pertanto gli scenari richiesti saranno da valutare sulla base di tali livelli e alla luce dei vincoli progettuali/contrattuali già esistenti.

Eventuali ulteriori approfondimenti dovranno essere condotti nelle fasi di maggior dettaglio delle opere soggette a VIA in sede di autorizzazione commerciale.

In merito all'individuazione delle" ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi dell'ambito territoriale del piano o programma", così come anche indicato dalle Linee Guida ISPRA, nella fase di specificazione dei contenuti l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente, con il supporto dei soggetti competenti in materia ambientale, sono chiamate a definire criteri per individuazione delle stesse.

Il Servizio propone quale approccio metodologico l'applicazione di uno screening limitato. alle sole opere soggette a procedura di VIA (potenzialmente ammissibili alla luce delle modifiche proposte al Programma Integrato.

Le opere e progetti potenzialmente insediabili, a seguire di autorizzazione regionale, appaiono quelli di categoria n. 17” *costruzione di centri commerciali classici o sequenziali e di grandi strutture di vendita di cui all’allegato A alla DGR 29 ottobre 1999. n. 563-13414 e s.m.i.*”. con soglie da aggiornarsi alla luce della Circolare del Presidente della Giunta regionale 27 aprile 2015, n. 3/AMB. Tali opere sono individuate nell’allegato B1 della L.R. 40/98, Progetti di competenza della Regione, sottoposti alla fase di verifica.

Si suggerisce pertanto che, oltre all’alternativa di massima potenziale criticità già indicata, sia sviluppato almeno uno scenario intermedio, modulando le diverse tipologie di strutture commerciali potenzialmente insediabili a seguito di autorizzazione regionale.

In ragione di tali alternative, si precisa che il Rapporto Ambientale dovrà presentare un quadro di riferimento di massima della componente traffico, finalizzato ad una prima valutazione della significatività degli effetti in termini di emissioni di inquinanti atmosferici dovute ai trasporti e variazione dei livelli di inquinamento acustico, così come suggerito dalle Linee Guida ISPRA (pag. 112).

Richiamati poi i piani comunali adottati che evidenziano obiettivi di sostenibilità ambientale già indicati nel precedente parere quale specificazione del quadro di riferimento in materia di qualità dell’aria e rifiuti, si riportano infine i provvedimenti da assumere.

In merito alle limitazioni del traffico su tutta la città dei veicoli più inquinanti:

- deliberazione della Giunta Comunale del 13111/2012 (mecc 2012 05692/112)
- ordinanza n. 6213 del 20/12/2012

in merito alla regolamentazione della ZTL Centrale:

- deliberazioni della Giunta Comunale del 18/02/2010 (mecc. n. 2010 00659/119) - “Istituzione nuova ZTL” e del 27/04/2010 (mecc. n. 2010 02058/119) - “Nuova ZTL modificazioni e integrazioni”;

- ordinanza n. 2547 del 28/5/2010;

per quanto attiene la gestione dei rifiuti

- regolamento n. 280 per la gestione dei rifiuti urbani e obiettivi PEG di raccolta differenziata;
- ordinanze per la raccolta porta a porta e perimetrazioni delle aree di riferimento (http://www.comune.torino.it/ambiente/rifiuti/raccolta_diff/raccolta-rifiuti-porta-a-porta.shtml). >>

2.4. CONSIDERAZIONI INERENTI I CONTRIBUTI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

È preliminarmente opportuno premettere, evidenziare e sottolineare due elementi precipi che caratterizzano il Programma.

Il primo: che il Programma prevede di recuperare alle funzioni urbane un tassello di Città ove sono presenti fabbricati residui di preesistenti attività industriali (si vedrà nel prosieguo della relazione: ex stabilimento Officine Nebiolo dismesso all'uso produttivo ed in parte demolito) o di preesistenti attività pubbliche (si vedrà nel prosieguo della relazione: ex aree di servizio al macello cittadino poi convertite in Caserme militari successivamente in parte demolite e in parte recuperate ad ospitare uffici e/o funzioni pubbliche).

Il secondo: che il Programma oggetto della valutazione è, per analogia dedotta dai contenuti, rapportabile al quarto livello degli strumenti e livelli di pianificazione di cui all'Art. 3⁶ della Legge Urbanistica Regionale (L.R. 56/77 e s.m.i.) “d) a livello comunale: i piani regolatori generali (PRG)” e che, pertanto:

- ha i contenuti di carattere generale definiti dall'Art. 12 della Legge Urbanistica Regionale; in particolare, per una specifica porzione di territorio:
 - o verifica le previsioni e lo stato di attuazione del PRG, dei programmi e degli strumenti urbanistici esecutivi vigenti, disciplinando le condizioni per la loro residua attuazione;
 - o individua gli edifici ed i complessi di importanza storico-artistica e paesaggistica garantendo la loro tutela;
 - o individua i caratteri socioeconomici, fisici, paesaggistici, ecologici e culturali favorevoli alla riqualificazione dell'ambiente urbano nel suo complesso;
 - o riscontra le esigenze di sviluppo delle attrezzature di interesse generale, degli impianti di interesse pubblico e degli insediamenti del settore commerciale e precisa le aree ove è prevista la loro realizzazione;
 - o determina la disciplina di tutela e di utilizzazione del suolo, comprensiva delle destinazioni d'uso, nonché delle loro compatibilità o complementarietà, dei tipi e dei modi di intervento di cui all'art. 13 della Legge Urbanistica Regionale;
 - o verifica la sussistenza dei requisiti di sicurezza in ordine ai pericoli ambientali naturali (secondo le classi di idoneità all'utilizzazione urbanistica del territorio cittadino) o derivanti

⁶ **Art. 3** (Strumenti e livelli di pianificazione)

1. Sono strumenti di pianificazione per l'organizzazione e la disciplina d'uso del territorio:

- a) a livello regionale: il piano territoriale regionale (PTR), formato dalla Regione, [...];
- b) a livello provinciale e di area metropolitana: i piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP) formati dalle province e il piano territoriale di coordinamento della città metropolitana (PTCM), formato dalla città metropolitana, [...];
- c) a livello sub-regionale e sub-provinciale, per particolari ambiti territoriali o per l'attuazione di progetti o politiche complesse: i progetti territoriali operativi (PTO) [...];
- d) a livello comunale: i piani regolatori generali (PRG) [...].

dal sistema antropico (verificando la presenza di stabilimenti a rischio d'incidente rilevante);

- o fissa le norme generali e specifiche per l'applicazione delle prescrizioni e per la gestione amministrativa del Piano;
- o indica il ricorso ad uno Strumento Urbanistico Attuativo per una programmata attuazione degli interventi;
- definisce le prescrizioni operative generali dell'uso del suolo di cui all'Art. 13 della Legge Urbanistica Regionale; in particolare, per una specifica porzione di territorio:
 - o disciplina l'uso del suolo mediante prescrizioni che precisano, per le singole aree suscettibili di trasformazione urbanistica ed edilizia e per gli edifici esistenti e in progetto, le specifiche destinazioni ammesse per la loro utilizzazione, oltrechè i tipi di intervento previsti, con i relativi parametri, e le modalità di attuazione;
- demanda ad un successivo Strumento Urbanistico Attuativo la puntuale definizione dei contenuti di dettaglio quali:
 - o la specificazione puntuale delle aree per destinazioni pubbliche o di uso pubblico e delle aree per gli insediamenti privati;
 - o i contenuti di dettaglio del disegno urbano e dell'utilizzazione e della sistemazione delle aree libere;
 - o il progetto delle opere di urbanizzazione;
 - o il progetto plano-volumetrico degli interventi previsti con indicazione delle tipologie edilizie, dei volumi edilizi, degli eventuali allineamenti, delle altezze massime, dei distacchi fra gli edifici;
 - o le norme specifiche di attuazione dello Strumento Urbanistico Attuativo;
 - o l'analisi degli aspetti economico-finanziari;
 - o i tempi previsti per l'attuazione, con indicazione delle relative priorità.

Il primo elemento precipuo, anziché essere considerato critico è, a giudizio di chi scrive, un'opportunità positiva in quanto corrisponde all'obiettivo condiviso a tutti i livelli di pianificazione, di riuso delle aree produttive dimesse, e la sua attuazione permetterà la verifica della qualità ambientale del sottosuolo e, se necessario, la sua bonifica.

Entrambi gli elementi precisi che caratterizzano il Programma in valutazione non consentono di dare riscontro a tutte le richieste di specificazione formulate dai Soggetti con competenza ambientale consultati per oggettiva mancanza dell'aspetto, della matrice o dell'oggetto della valutazione. È infatti evidente, e non v'è motivo di ritenere che non possa essere riconosciuto, che l'assenza dell'oggetto della valutazione implichi l'impossibilità di eseguire la valutazione.

Nel caso specifico:

- l'assenza dei contenuti di dettaglio, propri dei livelli di pianificazione attuativa (SUE), non permette di:
 - o valutare e controllare gli elementi per il contenimento dell'inquinamento luminoso generato dal nuovo insediamento;
 - o approfondire il tema del trasporto pubblico ed alternativo (ciclopiste...);
 - o redigere planimetrie con l'inserimento ambientale del progetto che indichino la progettazione dell'intervento in relazione al contesto urbano (interventi di aree a verde, parco urbano, parcheggi, viabilità, servizi pubblici ecc.) e la sistemazione del verde nel lotto con l'indicazione delle opere di mitigazione (es. aree in terra, specie messa a dimora, ecc.);
 - o specificare le tipologie costruttive che verranno adottate;
 - o produrre adeguato materiale con simulazioni visive e prospettiche degli edifici a varie scale e da vari punti di vista significativi (il viale della Spina, corso Vittorio Emanuele ecc) fino a giungere ad un inserimento paesistico nell'area vasta;
 - o fornire le indicazioni planivolumetriche, le condizioni di accessibilità e la dimostrazione dell'effettiva possibilità di reperire gli standards pubblici e i parcheggi pertinenti, in relazione alle destinazioni ammesse;
 - o chiarire e quantificare quali superfici nell'ambito metropolitano definito intorno alla stazione siano destinate a parcheggio (pubblici e privati) distinguendo quelli relativi all'area congressuale, al commercio e all'area ASPI;
 - o considerare le ricadute sulla salute dei cittadini delle scelte tecniche e organizzative (queste peraltro non definibili neppure nell'ambito della progettazione urbanistica attuativa, ma solo nella fase di programmazione esecutiva dei lavori e di gestione delle attività), progettuali e costruttive per l'attuazione del Programma;
 - o definire degli accorgimenti opportuni per la sicurezza stradale,

- l'impossibilità di intervenire su materie che, ancorché concorrenti, appartengono alla competenza dispositiva di altre Autorità (in altre parole: l'autorità dispositiva non è annoverata tra quelle attribuite all'Autorità procedente), non permette di incidere:
 - o sulla promozione dell'uso del trasporto pubblico, dipendente principalmente da misure di regolamentazione del traffico e di agevolazione tariffaria;
 - o sull'intermodalità degli spostamenti (Trasporto Pubblico Locale – TPL e la stazione Porta Susa), dipendenti principalmente da misure di programmazione dei sistemi di trasporto pubblico;
 - o sulle limitazioni del traffico su tutta la città dei veicoli più inquinanti;
 - o sulla regolamentazione della ZTL Centrale (che ad oggi non ricomprende l'area del Programma);
 - o sul regolamento n. 280 per la gestione dei rifiuti urbani (che peraltro, quale regolamento assume una posizione ben definita nella gerarchia delle fonti del diritto e, come tale, assume una prescrizione giuridica ineludibile);
 - o sugli obiettivi PEG di raccolta differenziata;
 - o sulle ordinanze per la raccolta porta a porta e perimetrazioni delle aree di riferimento.

È poi da evidenziare come talvolta appaia che il contributo di specificazione sia riferito più ad un procedimento di Valutazione d'Impatto Ambientale, ove comunemente è fatto riferimento alla valutazione degli impatti (*impact assessment*), compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi, piuttosto che ad un processo di Valutazione Ambientale Strategica, ove comunemente è fatto riferimento: alle potenzialità e/o criticità ambientali che possono essere influenzate dal piano o programma; ai probabili effetti, negativi e positivi, significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o del programma; alle misure per evitare, ridurre o attenuare gli effetti negativi e per migliorare effetti positivi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o del programma; ai vincoli ambientali che possono influenzare il piano o programma; agli obiettivi di sostenibilità ambientale pertinenti al piano o programma; utili a definire la strategia, ovvero l'azione che predispone le linee generali di indirizzo delle azioni, di un programma affinché esso risulti coerente con i principi di sostenibilità ambientale.

E ciò coerentemente con quanto in letteratura si riscontra ove non isolatamente viene affermato che la procedura di VAS è stata deformata rispetto alle sue finalità di strumento di

supporto decisionale strategico; la VAS in Italia è considerata come fosse uno strumento di comando-controllo, una sorta di grande VIA.⁷

È altrettanto indubitabile che tale differenza di lessico, che però non è solo tale poiché si traduce in una sostanziale differenza di scala dell'oggetto da valutare, rende difficile, e per alcuni aspetti impossibile, riscontrare le richieste di specificazione ricevute. Su di un progetto, di cui si conoscono nel dettaglio le caratteristiche, le dimensioni, i consumi, ecc..., la valutazione degli impatti può essere fatta con studi, più o meno approfonditi; altrettanto non è possibile fare su di un piano o programma ove non sono prefigurabili puntualmente le caratteristiche, le dimensioni, i consumi, ecc...

Non si può comunque non riconoscere l'importanza degli aspetti dei quali viene richiesta la specificazione e, pertanto, se ne propone la trasposizione nell'ambito dello Strumento Urbanistico Esecutivo cui il Programma rimanda per la definizione puntuale degli interventi.

Pertanto, in fase di redazione dello Strumento Urbanistico Esecutivo dovrà essere dato riscontro a tali richieste di specificazione, in particolare:

- valutare e controllare gli elementi per il contenimento dell'inquinamento luminoso generato dal nuovo insediamento;
- approfondire il tema del trasporto pubblico ed alternativo (ciclopiste...);
- redigere planimetrie con l'inserimento ambientale del progetto che indichino la progettazione dell'intervento in relazione al contesto urbano (interventi di aree a verde, parco urbano, parcheggi, viabilità, servizi pubblici ecc.) e la sistemazione del verde nel lotto con l'indicazione delle opere di mitigazione (es. aree in terra, specie messa a dimora, ecc.);
- specificare le tipologie costruttive che verranno adottate;
- produrre adeguato materiale con simulazioni visive e prospettiche degli edifici a varie scale e da vari punti di vista significativi (il viale della Spina, corso Vittorio Emanuele ecc) fino a giungere ad un inserimento paesistico nell'area vasta;
- fornire le indicazioni planivolumetriche, le condizioni di accessibilità e la dimostrazione dell'effettiva possibilità di reperire gli standards pubblici e i parcheggi pertinenziali, in relazione alle destinazioni ammesse;

⁷ Uno tra i tanti: VAS – valutazione ambientale strategica – Fondamenti teorici e tecniche operative, Paolo Cagnoli, Palermo, D. Flaccovio editore, 2010 (p. 13)

- chiarire e quantificare quali superfici nell'ambito metropolitano definito intorno alla stazione siano destinate a parcheggio (pubblici e privati) distinguendo quelli relativi all'area congressuale, al commercio e all'area ASPI;
- considerare le ricadute sulla salute dei cittadini delle scelte tecniche e organizzative, progettuali e costruttive per l'attuazione del Programma e per la gestione delle attività;
- definire gli accorgimenti opportuni per la sicurezza stradale;
- coordinare le tempistiche di indagini del sottosuolo ed eventuale bonifica in relazione e coerenza con le tempistiche di attuazione del piano in oggetto;
- dovranno approfondire gli aspetti legati al recupero delle acque meteoriche, nonché suggerire ulteriori accorgimenti progettuali per ottimizzare l'uso della risorsa idrica;
- dovrà essere prioritariamente considerato il teleriscaldamento quale modalità di approvvigionamento termico (anche per il raffrescamento) rispetto allo sfruttamento della falda sotterranea, tramite sistemi di pozzi geotermici;
- le strutture dovranno essere dotate dei più evoluti sistemi di produzione di energia alternativa. Per la produzione di energia elettrica dovranno essere utilizzati pannelli fotovoltaici. Inoltre, i sistemi passivi dovranno essere integrati all'interno della struttura affinché i vari indici di classificazione della struttura siano i massimi ottenibili per la tipologia costruttiva adottata.

Quanto all'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale designati dai livelli sovra-ordinati, i Soggetti con competenza ambientale, nel proporre i contenuti del RA nell'ambito della fase di specificazione, hanno richiesto che vengano presi a riferimento anche i seguenti Piani:

- Piano Territoriale Regionale-PTR;
- Piano Paesistico Regionale-PPR;
- Piano Territoriale di Coordinamento-PTC2;
- Piano stralcio per l'assetto idrogeologico-PAI;
- Piano di tutela delle risorse idriche PTA;
- Piano regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'aria;
- Piano regionale di gestione dei rifiuti;
- Piano provinciale di gestione dei rifiuti.

Richiamato il rapporto preliminare di scoping, paragrafo "RAPPORTO CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI" di seguito riportato:

<<Considerato che nell'ambito del sistema della legislazione urbanistica regionale sopra riassunto, fondato su di un "sistema di piani" ordinati gerarchicamente e "verticalmente", la coerenza con il livello di pianificazione immediatamente sovraordinato implica, per la proprietà transitiva insita nel sistema, la coerenza con tutti i livelli di pianificazione sovraordinati, osservato inoltre che per dettato del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. possono essere utilizzati approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali, l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità e la verifica di coerenza e di soddisfacimento degli indirizzi, dei criteri e delle prescrizioni di natura ambientale designati dai livelli sovraordinati viene condotta con riferimento alla variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTCP2, approvata dalla Regione Piemonte con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011, pubblicata sul B.U.R. n. 32 del 11 agosto 2011, in analogia con quanto effettuato dalla Provincia di Torino nell'ambito del processo di VAS del PTCP2 (cfr. Paragrafo 4.3 del Rapporto Ambientale del PTCP2).

In sostanza, il quadro di riferimento (per l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità e la verifica di coerenza e di soddisfacimento degli indirizzi, dei criteri e delle prescrizioni di natura ambientale designati dai livelli sovraordinati) del presente processo di VAS è il risultato del processo di VAS del PTCP2 che permette di usufruire delle conoscenze già acquisite, oltre che di evitare inutili duplicazioni e, contemporaneamente, garantisce la coerenza fra i tre livelli di pianificazione gerarchicamente organizzati.

Prendere quale quadro di riferimento il processo di VAS del PTCP2 equivale ad includere nel quadro di riferimento anche i seguenti Piani:

- Piani Regionali Territoriali;
 - Nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR);
 - Nuovo Piano Paesistico Regionale (PPR);
- Piani Regionali Settoriali;
 - Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR);
 - Piano di Tutela delle Acque (PTA);
 - Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
 - Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPo);
 - Piano Regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'Aria (PRQA);
 - Piani Forestali Territoriali (PFT);
 - Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 (PSR);

- o *Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)*;
- o *Piano Regionale dell'infomobilità (PRIM)*;
- o *Piano Socio Sanitario Regionale (PSSR)*;

poiché, risalendo l'alveo del sistema della legislazione urbanistica regionale, si può osservare che:

- *il processo di VAS del PTC2 ha assunto quale quadro di riferimento il Nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Nuovo Piano Paesistico Regionale (PPR);*
- *il processo di VAS del Nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR) e del Nuovo Piano Paesistico Regionale (PPR) hanno assunto quale quadro di riferimento l'insieme dei Piani Regionali Settoriali sopra elencati che, nel complesso, definiscono il Quadro Programmatico Regionale.>>*

viene ribadita la validità della tesi, peraltro mutuata dal PTC2, secondo la quale, nell'ambito del sistema della legislazione urbanistica regionale fondato su di un "sistema di piani" ordinati gerarchicamente e "verticalmente", la coerenza con il livello di pianificazione immediatamente sovraordinato implica, per la proprietà transitiva insita nel sistema, la coerenza con tutti i livelli di pianificazione sovra-ordinati.

Pertanto, l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità e la verifica di coerenza e di soddisfacimento degli indirizzi, dei criteri e delle prescrizioni di natura ambientale designati dai livelli sovra-ordinati viene condotta con riferimento alla variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2, approvata dalla Regione Piemonte con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011, pubblicata sul B.U.R. n. 32 del 11 agosto 2011, in analogia con quanto effettuato dalla Provincia di Torino nell'ambito del processo di VAS del PTC2 (cfr. Paragrafo 4.3 del Rapporto Ambientale del PTC2), e con riferimento al Nuovo Piano Territoriale Regionale (PTR), approvato con D.C.R. n. 122-29783 del 21 luglio 2011, e al Nuovo Piano Paesistico Regionale (PPR), adottato con D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015, entrambi in data successiva all'approvazione del PTC2.

Tale modalità, espressamente prevista dal dettato del comma 4 dell'articolo 13 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (*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*), consente altresì di rispettare il dettato del comma 3 del medesimo articolo 13 (*La redazione del rapporto ambientale spetta al proponente o all'autorità procedente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica*) e del comma 3 dell'articolo 2 del medesimo D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. (*Le disposizioni di cui al*

presente decreto sono attuate nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie previste a legislazione vigente e senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica).

Quanto all'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale designati dai livelli sovra-ordinati, il rapporto esplicita l'analisi condotta sui seguenti piani e programmi:

- Piano Urbano Mobilità Sostenibile;
- Biciplan;
- Piano d'Azione D.Lgs. 194/05;
- TAPE - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile.

Quanto all'analisi delle alternative si ribadisce, come segnalato nel rapporto preliminare, come il percorso sino ad oggi compiuto dal PRIN, dalla fase di prima approvazione sino alla terza modifica, e il bando per l'assegnazione dell'area in diritto di superficie hanno generato condizionamenti, obbligazioni e prescrizioni che conferiscono al Programma un elevato numero di vincoli che nell'attuale fase di adeguamento, dovranno trovare attenta considerazione.

2.5. CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE IN ESITO AI CONTRIBUTI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

In esito alle consultazione e ai contributi ricevuti, il Rapporto Ambientale, con riferimento alle seguenti matrici (o aspetti) ambientali:

1. ARIA
2. ACQUE SUPERFICIALI
3. ACQUE SOTTERRANEE
4. SUOLO
5. RIFIUTI
6. RUMORE
7. NATURA E BIODIVERSITÀ
8. PAESAGGIO E TERRITORIO
9. PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO
10. POPOLAZIONE E SALUTE UMANA
11. BENI MATERIALI

si è rivolto alla loro caratterizzazione, o rappresentazione dello stato in atto, nel contesto territoriale di riferimento, all'individuazione degli effetti del Programma su tale stato e allo studio dei condizionamenti che da tali effetti derivano sul Programma medesimo.

Il Rapporto Ambientale è redatto in osservanza alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., ed in particolare:

- è redatto dall'Autorità procedente (Città di Torino) senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica (comma 3^o dell'Art. 12 e comma 4^o dell'Art. 13);
- riporta le informazioni descritte nell'articolo 13 e nell'Allegato VI alla Parte II del medesimo D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., come specificato nelle tabelle seguenti, 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 programma (comma 4¹⁰ dell'Art. 13)
- richiama ed utilizza approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite (comma 4 dell'Art. 13);

è strutturato secondo lo schema definito dal documento " CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE PER LA PIANIFICAZIONE LOCALE" approvato con Deliberazione della Giunta Regionale 12 gennaio 2015, n. 21-892 ed è articolato nei seguenti capitoli:

⁸ **Art. 2. Finalità**

[...]

3. Le disposizioni di cui al presente decreto sono attuate nell'ambito delle risorse umane, strumentali e finanziarie previste a legislazione vigente e senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

⁹ **13. Redazione del rapporto ambientale**

[...]

3. La redazione del rapporto ambientale spetta al proponente o all'autorità procedente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. Il rapporto ambientale costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.

¹⁰ **13. Redazione del rapporto ambientale**

[...]

4. 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. Il Rapporto ambientale dà atto della consultazione di cui al comma 1 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. 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. 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.

1. INQUADRAMENTO LEGISLATIVO E SCHEMA DEL PERCORSO METODOLOGICO-PROCEDURALE DELLA VAS;
2. RESOCONTO DELLA FASE DI SPECIFICAZIONE;
3. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PROGRAMMA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI);
4. QUADRO DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. b, c, d dell'Allegato VI);
5. SCENARIO IN ASSENZA DI PROGRAMMA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. b dell'Allegato VI);
6. INTEGRAZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. e dell'Allegato VI);
7. COERENZA ESTERNA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI);
8. ANALISI DELLE ALTERNATIVE (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lettera lett. f e h dell'Allegato VI);
9. AZIONI DI PROGRAMMA E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. f – h dell'Allegato VI);
10. COERENZA INTERNA;
11. MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. g dell'Allegato VI);

e nel seguente allegato:

Allegato 1. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ CON IL PIANO DI CLASSIFICAZIONE ACUSTICA;

accompagnano inoltre il rapporto i seguenti documenti:

PROGRAMMA DI MONITORAGGIO (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. i dell'Allegato VI);

SINTESI NON TECNICA (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lettera j Allegato VI).

2.6. SPECIFICAZIONE DELLA CORRISPONDENZA TRA I CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE E I CONTENUTI PRESCRITTI DAL D.LGS. 152/2006 E S.M.I.

Il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. indica e prescrive i contenuti del Rapporto Ambientale all'art. 13 e all'Allegato VI alla Parte II; nelle tabelle che seguono è riportata la corrispondenza tra tali contenuti minimi e i capitoli del presente rapporto.

D.LGS. 152/2006 E S.M.I.	CAPITOLI DEL PRESENTE RAPPORTO
ARTICOLO 13	
Il Rapporto ambientale dà atto della consultazione di cui al comma 1 (<i>fase di specificazione – scoping</i>) ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i	Resoconto della Fase di specificazione;

D.LGS. 152/2006 E S.M.I.	CAPITOLI DEL PRESENTE RAPPORTO
ARTICOLO 13	
contributi pervenuti.	
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.	Contenuti e obiettivi del Programma (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI); Quadro del contesto territoriale e ambientale di riferimento (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. b, c, d dell'Allegato VI); Scenario in assenza di Programma (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. b dell'Allegato VI); Integrazione dei criteri di sostenibilità ambientale (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. e dell'Allegato VI); Analisi delle alternative (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lettera lett. f e h dell'Allegato VI); Azioni di Programma e Valutazione degli effetti/impatti ambientali (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. f – h dell'Allegato VI);

Tabella 1 – Raffronto tra i contenuti prescritti dall'art. 13 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e i contenuti del RA

D.LGS. 152/2006 E S.M.I.	CAPITOLI DEL PRESENTE RAPPORTO
ALLEGATO VI ALLA PARTE SECONDA	
CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;	Contenuti e obiettivi del Programma (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI); Coerenza esterna (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI);
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;	Quadro del contesto territoriale e ambientale di riferimento (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. b, c, d dell'Allegato VI); Scenario in assenza di Programma (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. b dell'Allegato VI);
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;	Quadro del contesto territoriale e ambientale di riferimento (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. b, c, d dell'Allegato VI);
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, 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, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.	Quadro del contesto territoriale e ambientale di riferimento (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. b, c, d dell'Allegato VI);
e) 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	Scenario in assenza di Programma (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. b dell'Allegato VI); Integrazione dei criteri di sostenibilità ambientale (D.Lgs.

D.LGS. 152/2006 E S.M.I.	CAPITOLI DEL PRESENTE RAPPORTO
ALLEGATO VI ALLA PARTE SECONDA CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE	
obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	152/2006 e s.m.i - lett. e dell'Allegato VI);
f) possibili impatti 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 impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;	Analisi delle alternative (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lettera lett. f e h dell'Allegato VI); Azioni di Programma e Valutazione degli effetti/impatti ambientali (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. f – h dell'Allegato VI);
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	Mitigazioni e Compensazioni ambientali (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. g dell'Allegato VI);
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;	Analisi delle alternative (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lettera lett. f e h dell'Allegato VI); Azioni di Programma e Valutazione degli effetti/impatti ambientali (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. f – h dell'Allegato VI);
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;	Programma di monitoraggio (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. i dell'Allegato VI).
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	Sintesi non tecnica (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lettera j Allegato VI); Coerenza interna;

Tabella 2 – Raffronto tra i contenuti minimi prescritti dall'Allegato VI alla Parte II del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e i contenuti del RA

Il RA non riporta il capitolo relativo all'argomento" Valutazione d'Incidenza su SIC/ZPS" , indicato nel documento" *CONTENUTI DEL RAPPORTO AMBIENTALE PER LA PIANIFICAZIONE LOCALE*" quale capitolo da includere nel RA, poiché, come già descritto nella precedente fase di specificazione dei contenuti, l'ambito territoriale del programma è localizzato a notevole distanza dal perimetro delle aree SIC/ZPS incidenti sul territorio della Città di Torino, tale da rendere non ipotizzabili effetti del Programma su tali aree.

3. CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PROGRAMMA

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - lett. a dell'Allegato VI)

Nel capitolo sono illustrati la tipologia di programma, i contenuti e gli obiettivi generali che il programma si pone, gli obiettivi di sostenibilità ambientale del contesto programmatico di riferimento e il sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale derivante da tale contesto programmatico.

3.1. LA TIPOLOGIA DI PROGRAMMA

Il Programma oggetto del presente documento costituisce l'adeguamento, in Accordo di Programma, della *“Terza modifica all'Accordo di Programma, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs n. 267/2000, tra la Regione Piemonte e il Comune di Torino per la realizzazione di Programmi integrati di intervento (art. 16 legge 17.02.1992, n. 179, deliberazione Cipe 16 marzo 1994) al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale delle aree Lancia, Framtek, Spina 2”* stipulato il 28 aprile 2014 (DPGR 84 del 10 luglio 2014).

3.2. SINTESI DEI PROVVEDIMENTI PREGRESSI

Il Programma oggetto del processo di VAS riguarda un'area compresa nel perimetro del Programma Integrato Spina 2 i cui trascorsi sono di seguito sintetizzati.

3.2.1. Il Programma Integrato (1998)

Il Piano Regolatore Generale della Città di Torino, approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 3-45091 il 21 aprile 1995 e pubblicato sul B.U.R. il 24 maggio 1995, destinava l'area in oggetto a “Zona Urbana di Trasformazione”, ambito 8.18/1 Spina 2.

Con Accordo di Programma ex art. 27 della Legge 8.6.1990, n. 142 sottoscritto il 23.11.1998, adottato con D.P.G.R. n. 5/1999 (pubblicato sul B.U.R. n. 6 del 12.02.1999) è stato approvato il Programma Integrato relativo ad un sub-ambito di attuazione della Spina 2, della dimensione di 133.030 mq di superficie territoriale, posto a sud-ovest dell'ambito, localizzato sul Corso Francesco Ferrucci tra le vie Andrea Vochieri, Paolo Borsellino e Corso Vittorio Emanuele II.

L'ambito 8.18/1 Spina 2 comprendeva aree di proprietà privata per 51.625 mq di S.T. e aree di proprietà comunale per 81.405 mq di S.T. che generavano, con indice territoriale massimo 0,7 mq/mq, rispettivamente 36.137 mq e 56.984 mq di S.L.P. Di tali diritti la quota pari alla S.T. x 0,1 mq/mq è stata trasferita nell'ambito Spina 2, fuori dal perimetro del PR.IN., in linea con le

indicazioni contenute nella delibera relativa agli” Indirizzi programmatici per la revisione delle indicazioni di P.R.G. relative alla Spina Centrale” (Deliberazione C.C. n. mecc. 98 08096/09 del 19.10.1998).

3.2.2. Variante la PRG n. 35

Gli indirizzi programmatici sopra citati sono stati recepiti nella Variante n. 35 relativa alla “Spina Centrale”, approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale del 18.03.2002 (mecc. n. 2001 11054/009).

La Variante 35 ha suddiviso l’area della Spina 2 in tre ambiti (8.18/1 Programma Integrato, 8.18/2 Le Nuove e 8.18/3 Porta Susa) ed ha introdotto, di concerto con i competenti Uffici Regionali, alcuni cambiamenti anche nell’ambito del Programma Integrato.

Con tale variante, oltre alla ridefinizione del perimetro dell’Ambito del Programma Integrato, era stata prevista, la localizzazione di un nuovo Centro Culturale, comprendente la nuova biblioteca civica ed una sala teatrale.

La Caserma “La Marmora” non era stata oggetto di specifico provvedimento di tutela da parte degli organi competenti.

3.2.3. Villaggio Media Spina 2 - (Variazione urbanistica art. 9 Legge 285/2000, approvata con D.D. 26 novembre 2003, n. 662)

La previsione attuativa di realizzare il Villaggio Media nell’ambito Pr.In. Spina 2 ha comportato il ricorso alla variazione urbanistica, ai sensi dell’articolo 9 della legge 285/2000.

Obiettivo della variazione è stata la modifica del disegno urbanistico relativo all’Unità di Intervento 2 del Pr.In. L’originaria Unità d’Intervento 2 è stata suddivisa in due nuove Unità, Unità di Intervento 2 e Unità di Intervento 5.

Nella nuova Unità d’Intervento 5 è stato previsto un insediamento di edilizia residenziale universitaria, da utilizzare in una prima fase, per ospitare un “Villaggio Media” necessario per lo svolgimento dei XX Giochi olimpici invernali “Torino 2006” .

La variazione urbanistica ha attribuito alla nuova Unità di Intervento 5 una SLP pari a mq 14.250, conseguentemente la restante parte di SLP pari a mq 4.593 è stata confermata nella porzione residua della nuova Unità d’intervento 2. La configurazione planovolumetrica dell’intervento olimpico ha comportato inoltre l’eliminazione di una modesta porzione di aree

destinate a pubblici servizi (per mq 556) che è stata reperita per la stessa superficie all'interno delle aree a servizi del Programma Integrato, già di proprietà della Città.

3.2.4. La Variazione al P.R.G. ai sensi dell'art. 17, comma 8, lettera c) approvata con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 102 del 27/06/2005 (mecc. 2005 03023/009)

Le modifiche apportate con il provvedimento di variazione ex art. 9 Legge 285/2000 hanno comportato, la presa d'atto delle variazioni urbanistiche approvate e relative alle unità di intervento n° 2 e 5, la rimodulazione dei lotti di concentrazione edificatoria e di parte delle aree a servizi.

In particolare le modifiche hanno riguardato la ridefinizione del progetto planivolumetrico riferito all'Unità d'Intervento n° 2 che hanno consentito la localizzazione della SLP residua di proprietà della Città, già in parte assegnata ad operatori pubblici e privati.

L'attuazione del Villaggio Media aveva comportato la modificazione dell'Unità d'Intervento n° 2 del Pr.In. approvato e l'eliminazione della previsione di un percorso pedonale destinato a servizi pubblici (della superficie di mq 556).

In conseguenza a tale modifica è stata coerentemente eliminata dall'Unità d'Intervento 2, la restante porzione di area destinata a pubblici servizi: tale area della superficie di mq 356, viene reperita all'interno del perimetro del Programma Integrato su aree a servizi, già di proprietà della Città.

Con tale modifica sono rimaste invariate le previsioni originarie riferite alle unità di intervento 1 - 3 (diritti edificatori privati) e 4 (diritti edificatori della Città).

3.2.5. Modifica all'Accordo di Programma del 16 marzo 2011 (ratifica con D.C.C. n. 94 del 11/04/2011 mecc. 2011 01614/009)

Con Accordo di Programma ex art. 27 della Legge 8.6.1990, n. 142 sottoscritto il 16.03.2011, adottato con D.P.G.R. n. 42/2011 (pubblicato sul B.U.R. n. 20 del 19.05.2011) venne approvata la modifica al Programma Integrato i cui contenuti urbanistici possono essere così riassumibili:

- modifica del perimetro del Programma Integrato originario approvato con Accordo di Programma stipulato il 23.11.1998;
- modifica del perimetro delle Unità di Intervento 2 e 4;

- modifica della concentrazione dell'edificato, l'altezza e la destinazione degli edifici e l'individuazione delle aree a servizi;
- previsione, nell'Unità di Intervento 4, della realizzazione di max 50.000 mq di S.L.P. destinati ad Attrezzature di Interesse Generale (ai sensi dell'art.3 punto 7 lettere u), cr), f), e), z) delle N.U.E.A.) di cui 25.000 mq da realizzare nell'Area di Intervento A e 25.000 mq da realizzare nell'Area di Intervento B, con la possibilità di trasferire una quota max di S.L.P. pari al 20% da un'area di Intervento all'altra;
- trasferimento dall'Ambito 5.10/3 Spina 4 - FS1 mq. 2.789 di diritti edificatori comunali.
- trasferimento dall'Ambito 4.13/4 Spina 3 - TREVISO mq. 343 di diritti edificatori comunali;
- trasferimento dall'Ambito 5.200 Spina 4 – Fossata - Rebaudengo mq. 4.910 di diritti edificatori comunali (Variante 200 in corso di approvazione);
- recepimento del trasferimento di una quota di SLP comunale pari a 956 mq. dall'Ambito 4.13/4 Spina 3 – TREVISO all'Ambito 12.9/1 Spina 1 – PR.IU;
- recepimento nelle tavole II e III allegate alle schede normative dell'ambito Spina 2, delle modifiche apportate con la variante n. 181 (D.C.C. n. 101 del 29/06/2009 mecc. 2009 03242/009);
- previsione della realizzazione di un parcheggio pubblico in sottosuolo con una superficie pari a circa 8.800 mq in corrispondenza di Corso Ferrucci angolo via Nino Bixio, a soddisfacimento del fabbisogno di parcheggi derivante dalla trasformazione urbanistica dell'Ambito 8.18/3 Spina 2 – Porta Susa.

La modifica al Programma Integrato venne sottoposta al processo di VAS, fase di verifica di assoggettabilità alle fasi di valutazione (screening) il cui esito fu l'esclusione.

La Regione, che svolge le funzioni di Autorità competente per la VAS tramite l'Organo Tecnico regionale istituito ai sensi dell'art. 7 della L. r. 40/98, espresse tale esito con la Determina Dirigenziale n. 77 del 7 febbraio 2011 della Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia - Settore Valutazione di Piani e Programmi.

Nella Determina venne stabilito:

- 1 *di escludere la Proposta di Modifica all'Accordo di Programma PR.IN. Lancia - Framtek-Spina 2 (ambito 8.18/1 Spina 2) del Comune di Torino· dalla fase di valutazione della procedura di VAS, per le ragioni dettagliatamente descritte nella relazione dell'Organo Tecnico regionale, allegata alla presente determinazione quale parte integrante,*

2 di subordinare l'esclusione dalla procedura di VAS all'osservanza delle prescrizioni ed indicazioni contenute nella relazione dell'Organo Tecnico regionale, allegata alla presente determinazione quale parte integrante, alle quali l'autorità procedente dovrà dare seguito nelle successive fasi del Piano;

e, nella richiamata relazione dell'Organo Tecnico regionale, veniva indicato:

"CONCLUSIONI

Vista la documentazione trasmessa, alla luce delle precedenti considerazioni, l'Organo Tecnico regionale di VAS ritiene che la presente variante non debba essere assoggettata alle successive fasi di valutazione ambientale previste dal D.Lgs. 152/2006 subordinatamente all'osservanza di quanto precedentemente espresso al punto 3 Considerazioni degli effetti ambientali delle prescrizioni di seguito riportate:

al fine di pervenire ad un disegno organico del nuovo paesaggio urbano, definire una nuova qualificata immagine identitaria percepibile anche dalle visuali prospettiche dei viali urbani e cogliere gli eventuali effetti ambientali cumulativi e sinergici delle azioni previste dal Piano in rapporto a quelle già eseguite o in corso di esecuzione, dovrà essere predisposto un" Progetto unitario d'insieme" che, tenuto conto degli elementi di valore dell'area interessata, approfondisca le ricadute ambientali derivanti dalla proposta di piano, anche nei confronti degli elementi di pregio presenti nel contesto e dell'area vasta di contorno; tale strumento, da realizzare preventivamente alla progettazione esecutiva prevista dal Piano, dovrà essere sottoposto alla procedura di verifica di assoggettabilità a VAS come previsto dall'allegato II della D.G.R. n. 12-8931 del 9 giugno 2008."

3.2.6. Modifica all'Accordo di Programma del 28 aprile 2014 (ratifica con D.C.C. n. 39 del 12 maggio 2014 mecc. 2014 02031/009)

Con Accordo di Programma ex art. 27 della Legge 8.6.1990, n. 142 sottoscritto il 28 aprile 2014, adottato con D.P.G.R. n. 84 del 10/07/2014 (BUR n. 30 del 24/07/2014) venne approvata la modifica al Programma Integrato i cui contenuti urbanistici possono essere così riassumibili:

- modifica del perimetro della Unità di Intervento 4 (nell'ambito delle aree ricomprese nel Pr.In.);
- modifica della concentrazione dell'edificato, della destinazione d'uso e dell'individuazione delle aree a servizi pubblici;

- previsione, nell'Unità d'Intervento 4 - Area di Intervento A, di una SLP max 40.000, di cui almeno 30.000 mq da destinare ad attrezzature di interesse generale di cui all'art. 3 punto 7 delle NUEA (quali: centro congressi, attività di interesse pubblico generale, università, centri ricerca, residenze per studenti, attrezzature per lo spettacolo, uffici pubblici, attrezzature turistico ricettive funzionali alle attrezzature di interesse generale -per una SLP max di 8.000 mq) e max di 10.000 mq di SLP da destinare ad ASPI;
- previsione, nell'Unità d'Intervento 4 - Area di Intervento B, della destinazione ad Attrezzature di Interesse Generale di cui: 15.000 mq di SLP per la realizzazione dell'Energy Center e 5.090 mq di SLP per la realizzazione di Residenze Universitarie;
- annullamento della previsione di trasferimento dei diritti edificatori comunali, per una SLP pari a 4.910 mq, dall'Ambito 5.200 Spina 4 – Fossata – Rebaudengo;
- previsione della conservazione della Caserma La Marmora;
- inoltre, per ragioni di opportunità conseguenti alla previsione di sottoporre a procedura di evidenza pubblica la cessione del diritto di superficie dell'area, veniva prescritto che" l'area dovrà essere oggetto di Strumento Urbanistico Esecutivo nel quale dovrà essere definito il puntuale disegno urbano e la puntuale localizzazione delle differenti funzioni prefigurate".

La modifica al Programma Integrato venne sottoposta al processo di VAS, fase di verifica di assoggettabilità alle fasi di valutazione (screening) il cui esito fu l'esclusione.

La Regione, che svolge le funzioni di Autorità competente per la VAS tramite l'Organo Tecnico regionale istituito ai sensi dell'art. 7 della L. 40/98, espresse tale esito con la Determina Dirigenziale n. 619 del 26 novembre 2013 della Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia - Settore Valutazione di Piani e Programmi.

Nella Determina venne stabilito :

" 1 - di escludere la proposta di modifica della" Seconda modifica all'Accordo di Programma, per la realizzazione di Programmi integrati di Intervento, al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale delle aree Lancia, Framtek, Spina 2 del Comune di Torino" dalla fase di valutazione della procedura di VAS, per le ragioni dettagliatamente descritte nella relazione dell'Organo Tecnico regionale, allegata alla presente determinazione quale parte integrante;

2 - di subordinare l'esclusione dalla procedura di VAS all'osservanza delle prescrizioni ed indicazioni contenute nella relazione dell'Organo Tecnico regionale, allegata alla presente

determinazione quale parte integrante, alle quali l'autorità procedente dovrà dare seguito nelle successive fasi del Piano;"

e, nella richiamata relazione dell'Organo Tecnico regionale, veniva indicato:

"4. CONCLUSIONI

*Analizzata la documentazione trasmessa, preso atto delle risultanze della Conferenza dei Servizi e delle riunioni dell'Organo Tecnico regionale per la VAS, tenuto conto del livello di approfondimento della presente fase procedurale, che rimanda a successive analisi per tutti gli aspetti non valutati o non individuati che potranno essere approfonditi nelle successive fasi procedurali e progettuali, visti i contenuti e le indicazioni dei contributi pervenuti da parte dei soggetti con competenza in materia ambientale, **non paiono sussistere criticità ambientali tali da rendere necessaria l'attivazione della fase di valutazione della procedura di VAS, a condizione che nelle successive fasi sia tenuto in debito conto quanto espresso nella presente relazione e siano presi in considerazione i seguenti principali argomenti:***

- *sia approfondita la definizione progettuale dell'area d'intervento, tenendo conto della necessità di valorizzazione e tutela gli edifici storici oggetto di vincolo a sensi del D.Lgs. 42/2004;*
- *siano predisposte "analisi approfondite del contesto urbano", che comprendano e approfondiscano anche gli impatti relativi alla popolazione esistente e futura, considerata nell'ambito urbano significativo a poter subire impatti dalla trasformazione dell'area e alla salute umana di tale popolazione e che a tali risultanze vengano opportunamente abbinare le idonee soluzioni di bonifica, mitigazione, controllo e monitoraggio;*
- *sia realizzata la caratterizzazione del suolo per la parte dell'area ancora non indagata e nel caso in cui il sito risultasse contaminato, siano attivate le procedure di bonifica del terreno ai sensi di legge prima di qualsiasi intervento;*
- *siano previste idonee misure di mitigazione ambientale, volte a limitare il congestionamento del traffico, al fine della tutela della qualità dell'aria e per la mitigazione dell'inquinamento acustico;*
- *sia previsto nelle norme tecniche di attuazione della Variante uno specifico riferimento alla previsione di mantenimento di una quota significativa di verde in piena terra con una percentuale consistente, fruibile ed accessibile al pubblico, non inferiore all'area di verde che verrà sottratta per la trasformazione;*

- siano individuate nelle norme tecniche di attuazione le misure di mitigazione/compensazione previste nel documento tecnico, integrate da quanto contenuto nella presente relazione;
- siano previsti nelle norme tecniche di attuazione dei riferimenti alle tipologie di fondazione più idonee alla programmazione di qualsivoglia opera in sotterraneo al fine di evitare il superamento della base dell'acquifero superficiale.

Gli aspetti ambientali portati all'attenzione dovranno pertanto essere attentamente approfonditi e portare alla predisposizione di documenti di carattere ambientale utili per orientare il processo valutativo, finalizzato al raggiungimento di obiettivi di sostenibilità ambientale, individuare misure compensative e mitigative ed effettuare il costante monitoraggio degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del piano.

Tenuto conto che la definizione progettuale del contesto urbano oggetto d'intervento, dovrà essere approfondita attraverso la predisposizione di uno **Strumento Urbanistico Esecutivo** limitato all'ambito A e da un **"Progetto unitario d'insieme"** esteso ai due ambiti A e B, così come previsto dall'art. 4.1 delle regole prescrittive del Programma Integrato, considerato che tali strumenti progettuali, alle diverse scale dovranno prendere in specifica considerazione gli elementi di pregio presenti nel contesto e nell'area vasta di contorno e che potranno apportare elementi nuovi oggetto di valutazione, **il processo di valutazione ambientale dei citati effetti significativi e non precedentemente considerati, dovrà essere condotta con gli Enti interessati per specifica competenza normativa, nonché con i soggetti competenti in materia ambientale già coinvolti nella presente fase che, a seguito della maggiore definizione progettuale, potranno apportare ulteriori e conseguenti contributi valutativi."**

3.3. I CONTENUTI LE FINALITÀ E GLI OBIETTIVI GENERALI CHE IL PROGRAMMA SI PONE

Come detto sopra, il Programma oggetto della presente documento costituisce l'adeguamento, in Accordo di Programma, della "Terza modifica all'Accordo di Programma, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs n. 267/2000, tra la Regione Piemonte e il Comune di Torino per la realizzazione di Programmi integrati di intervento (art. 16 legge 17.02.1992, n. 179, deliberazione Cipe 16 marzo 1994) al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale delle aree Lancia, Framtek, Spina 2" stipulato il 28 aprile 2014 (DPGR 84 del 10 luglio 2014).

L'adeguamento è reso necessario al fine di effettuare le analisi e gli approfondimenti, relativi all'Area di Intervento 4 A, richiamati nell'attività istruttoria della Terza modifica all'Accordo di Programma che in allora non era stato possibile compiere poiché la definizione progettuale

degli interventi nell'area (Area di Intervento 4 A, destinata ad accogliere il Centro Congressi e le attività ad esso connesse e ASPI) era subordinata dall'avvenuta conclusione della procedura concorsuale di assegnazione dell'area.

L'area del Programma Integrato Spina 2 si colloca nella Circoscrizione Amministrativa n. 3, (San Paolo-Cenisia-Pozzo Strada-Cit Turin) precisamente tra Corso Francesco Ferrucci, Corso Vittorio Emanuele II, via Borsellino e via Andrea Vochieri.

L'Area di Intervento 4 A 4, oggetto del provvedimento, convenzionalmente denominata "Area ex Westinghouse" è di proprietà della Città, in parte acquisita nel 1870 ed in parte in forza della cessione avvenuta nel 2002 all'avvio della trasformazione dell'ambito 8.18/1 Spina 2.

Sull'area insistono:

- il fabbricato industriale dismesso e parzialmente demolito, ex Officine Nebiolo, ubicato al civico 26 della via Paolo Borsellino, a pianta quadrangolare. La palazzina uffici dello stabilimento è composta da quattro piani fuori terra più un piano cantinato, con struttura in muratura e putrelle, tamponamenti in mattoni e solai voltati. L'edificio si sviluppa attorno ad un cortile centrale, la facciata della palazzina è ripartita in otto campate scandite da lesene leggermente sporgenti. E' stata rilevata la presenza al piano interrato del fabbricato di un rifugio antiaereo. L'immobile ex Nebiolo è stato parzialmente demolito nel 2000. Sono vincolate le facciate su via Paolo Borsellino e quella prospiciente il cortile interno con Decreto Ministeriale del 19/01/2001;
- l'edificio ad uso uffici avente accesso da via Nino Bixio 44, costituente parte dell'ex Caserma La Marmora, formato da un corpo centrale e due stecche laterali a due piani fuori terra oltre che locale interrato e locale ex garitta, è attualmente occupato dalla sede del magazzino del Verde Pubblico, dal Servizio Impianti Elettrici, dal Corpo di Polizia Municipale e dalla Direzione Economato;
- piccoli manufatti, in parte di proprietà privata, adibiti a somministrazione di alimenti e bevande, biglietteria autolinee e postazione della Guardia di Finanza ed una cabina elettrica;
- parcheggi a pagamento e stalli bus a lunga e breve sosta;
- due campi da bocce (gestiti dall'associazione Bocciofila Artiglieri di Montagna), un'area gioco bimbi, un'area sgambatura cani.

La finalità del Programma può essere così descritta e riassunta: “effettuare quelle analisi ed approfondimenti richiamati nell’attività istruttoria della Terza modifica all’Accordo di Programma del Programma Integrato Spina 2, che in allora non avevano potuto essere compiute poiché la definizione progettuale degli interventi nell’Area di Intervento 4 A (destinato ad accogliere il Centro Congressi e le attività ad esso connesse ed ASPI) era subordinata all’avvenuta conclusione della procedura concorsuale di assegnazione dell’area”.

Tale finalità è conseguita mediante le azioni descritte negli elaborati urbanistici, cui si rimanda per la lettura integrale, e qui di seguito riassunte:

1. rappresentazione dei perimetri che individuano le diverse aree di intervento: quelle oggetto dell’AdP relativo al PRIN Ambito 8.18/1 Spina 2, quelle oggetto della Variante approvata con D.P.G.R. del 10/7/2014 pubblicato sul B.U.R. n.20 del 24/07/2014 e quelle oggetto dell’asta pubblica e successivo SUE. Viene inoltre indicato il perimetro del Progetto Unitario di Massima degli ambiti A e B (Energy Center e Residenze Universitarie);
2. localizzazione degli interventi, come meglio definita dal Progetto presentato dagli operatori privati: il Centro Congressi e le attività turistico ricettive, le attività di interesse generale collocate nell’ex caserma La Marmora e l’ASPI, che potrà accogliere la grande struttura di vendita a seguito di autorizzazione regionale. Si indicano inoltre i percorsi ciclo pedonali e l’area di connessione tra il Centro Congressi e le OGR;
3. definizione di ulteriori disposizioni e linee guida di progetto dell’Area di Intervento 4 A (Dati Quantitativi, Modalità Attuative, Inserimento paesaggistico-ambientale degli interventi nell’Area di Intervento 4 A), oltre a quelle contenute nel bando di gara.

Azione	Descrizione
Azione 1	rappresentazione dei perimetri che individuano le diverse aree di intervento: • quelle oggetto dell’AdP relativo al PRIN Ambito 8.18/1 Spina 2; • quelle oggetto della Variante approvata con D.P.G.R. del 10/7/2014 pubblicato sul B.U.R. n. 20 del 24/07/2014; • quelle oggetto dell’asta pubblica e successivo SUE. Viene inoltre indicato il perimetro del Progetto Unitario di Massima degli ambiti A e B (Energy Center e Residenze Universitarie);
Azione 2	localizzazione degli interventi, come meglio definita dal Progetto presentato dagli operatori privati: • il Centro Congressi; • attività turistico ricettive; • le attività di interesse generale collocate nell’ex caserma La Marmora; • l’ASPI, che potrà accogliere la grande struttura di vendita a seguito di autorizzazione regionale. Si indicano inoltre i percorsi ciclo pedonali e l’area di connessione tra il Centro Congressi e le OGR

Azione	Descrizione
Azione 3	definizione di ulteriori disposizioni e linee guida di progetto dell'Area di Intervento 4 A, oltre a quelle contenute nel bando di gara: • Dati Quantitativi; • Modalità Attuative; • Inserimento paesaggistico-ambientale degli interventi nell'Area di Intervento 4 A;

Tabella 3 – Sintesi delle Azioni del Programma

3.4. GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL CONTESTO PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO

L'oggetto dell'Accordo di Programma in esame (specificazione dei contenuti dell'Accordo di Programma relativo alla *“Terza modifica all'Accordo di Programma, ai sensi dell'art. 34 del D.lgs 267/2000, tra la Regione Piemonte e il Comune di Torino per la realizzazione di Programmi Integrati di Intervento (art. 16, legge 17.2.1992, n. 179, deliberazione Cipe 16 marzo 1994) al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale delle aree Lancia, Framtek, Spina 2, nel Comune di Torino”*) è inquadrabile nell'alveo del sistema della legislazione urbanistica regionale fondato su di un "sistema di piani" ordinati gerarchicamente e "verticalmente", da cui derivano il controllo e la regolazione dell'uso del suolo, che vede, a cascata dall'alto verso il basso, i seguenti strumenti di pianificazione:

- a livello regionale, il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Paesaggistico Regionale (PPR) che esplicano e ordinano gli indirizzi, l'uno di pianificazione territorio l'altro dei valori paesaggistici, del territorio regionale;
 - a livello provinciale, o di area metropolitana, il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), o il Piano Territoriale di Coordinamento della Città Metropolitana (PTCM), che delinea l'assetto strutturale del territorio e fissa i criteri per la disciplina delle trasformazioni, in conformità agli indirizzi di pianificazione regionale;
 - a livello comunale, il Piano Regolatore Generale (PRG), ed i sott'ordinati Strumenti Urbanistici Esecutivi (SUE) con il quale il Comune esercita le proprie competenze in materia di pianificazione e gestione del territorio, finalizzati al soddisfacimento delle esigenze sociali delle comunità locali;
- dove il livello sott'ordinato deve rispettare gli indirizzi, i criteri e le prescrizioni dei livelli sovraordinati.

Pertanto, per quanto attiene al livello di programmazione sovraordinato, il contesto programmatico di riferimento specificatamente analizzato è costituito dal processo di VAS dei seguenti piani:

- Piano Paesistico Regionale-PPR;
- Piano Territoriale Regionale-PTR;
- Piano Territoriale di Coordinamento-PTC2;

dai quali, per transizione come già detto in precedenza, deriva l'analisi indiretta dei piani e programmi di rango regionale, nazionale e internazionale che essi hanno assunto quale riferimento, elencati tutti nel Rapporto Ambientale PTR, Capitolo 6, pp. 87-118, nel Rapporto Ambientale PPR, Capitolo 6, pp. 95-124, nel Rapporto Ambientale PTC2, Capitolo 4, pp. 29-45 e qui di seguito richiamati per estratto:

- Piani Regionali Settoriali;
 - o Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR);
 - o Piano di Tutela delle Acque (PTA);
 - o Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
 - o Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdGPO);
 - o Piano Regionale per il risanamento e la tutela della qualità dell'Aria (PRQA);
 - o Piani Forestali Territoriali (PFT);
 - o Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 (PSR);
 - o Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR);
 - o Piano Regionale dell'infomobilità (PRIM);
 - o Piano Socio Sanitario Regionale (PSSR);

3.4.1. PIANO TERRITORIALE REGIONALE-PTR e PIANO PAESISTICO REGIONALE-PPR

I due piani hanno avuto un processo di VAS parallelo e sviluppato su di Rapporti Ambientali coordinati. In entrambi i rapporti, a pag. 152 di quello del PTR e a pag. 157 di quello del PPR, è elencato il set di obiettivi, univoco nei contenuti, riportato nella tabella seguente.

TEMI	OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO
Aria	1 Ridurre le emissioni di inquinanti Aria atmosferici
	2 Ridurre le emissioni di gas climalteranti
Acqua	3 Incentivare l'utilizzo razionale e sostenibile delle risorse idriche
	4 Tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e gli ecosistemi acquatici
	5 Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee

TEMI	OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO
Suolo	6 Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione
	7 Bonificare le aree contaminate e proteggere il suolo dai fenomeni di inquinamento
	8 Recuperare gli equilibri idrogeologici
	9 Contenere il consumo di suolo
	10 Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli
Rifiuti	11 Ridurre la produzione di rifiuti
	12 Incrementare il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti
Rumore	13 Favorire la creazione e diffusione di una rete di impianti integrati per lo smaltimento, il riciclaggio e la trasformazione dei rifiuti
	14 Ridurre l'inquinamento acustico derivante dal sistema aeroportuale
	15 Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane
Natura e biodiversità	16 Tutelare le aree protette
	17 Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
	18 Limitare la perdita della biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat
Energia	19 Individuare, salvaguardare e potenziare la rete dei corridoi ecologici
	20 Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, nell'ottica del risparmio e dell'efficienza energetica
	21 Sviluppare metodologie di uso razionale dell'energia (sistemi di cogenerazione, teleriscaldamento tecnologie per l'ottimizzazione energetica)
	22 Realizzare una significativa riduzione dei consumi finali di energia, in particolar modo del settore civile (residenziale e terziario)
	23 Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
Paesaggio e territorio	24 Tutelare i beni ed il patrimonio culturale ed incentivarne la fruizione sostenibile
	25 Garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali e paesaggistici
	26 Promuovere un sistema infrastrutturale razionale che privilegi lo sviluppo di una rete integrata tra trasporto su strada e su rotaia
	27 Favorire politiche territoriali per il contenimento della frammentazione delle aree naturali e relativi impatti sulla biodiversità
	28 Promuovere un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città-campagna
Popolazione e salute umana	29 Tutelare e favorire politiche di valorizzazione dei sistemi montani e collinari
	30 Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile ed equilibrato
	31 Promuovere il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro
	32 Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali
	33 Prevenire il verificarsi di incidenti rilevanti connessi a sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente

Tabella 4 – PTR-PPR – Obiettivi ambientali di riferimento

3.4.2. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO-PTC2

Nel Rapporto Ambientale del PTC2, alla pagina 40, è elencato il set di obiettivi riportato nella tabella seguente.

COMPONENTE AMBIENTALE	PIANI DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI DI VALENZA AMBIENTALE	
Aria	PRQA	1	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici

COMPONENTE AMBIENTALE	PIANI DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI DI VALENZA AMBIENTALE
Acqua	PTA PdGPo	2 Ridurre le emissioni di gas climalteranti
		3 Incentivare l'utilizzo razionale e sostenibile delle risorse idriche
		4 Tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e gli ecosistemi acquatici
		5 Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee
		6 Gestire il bene acqua in modo collettivo
		7 Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione
Suolo	PAI PTR PPR PSR	8 Bonificare le aree contaminate e proteggere il suolo dai fenomeni di inquinamento
		9 Recuperare gli equilibri idrogeologici
		10 Contenere il consumo di suolo
		11 Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli
Rifiuti	PRGR	12 Ridurre la produzione di rifiuti
		13 Incrementare il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti
		14 Favorire la creazione e diffusione di una rete di impianti integrati per lo smaltimento, il riciclaggio e la trasformazione dei rifiuti
		15 Ridurre l'inquinamento acustico derivante dal sistema aeroportuale
Rumore		16 Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane
		17 Tutelare le aree protette
Natura e biodiversità	PFT PdG SIC PSR (Asse II)	18 Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
		19 Limitare la perdita della biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat
Energia	PEAR	20 Individuare, salvaguardare e potenziare la rete dei corridoi ecologici
		21 Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, nell'ottica del risparmio e dell'efficienza energetica
		22 Sviluppare metodologie di uso razionale dell'energia (sistemi di cogenerazione, teleriscaldamento tecnologie per l'ottimizzazione energetica)
		23 Realizzare una significativa riduzione dei consumi finali di energia, in particolar modo del settore civile (residenziale e terziario)
Paesaggio e territorio	PPR PTR PSR	24 Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
		25 Tutelare i beni ed il patrimonio culturale ed incentivarne la fruizione Sostenibile
		26 Garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali e paesaggistici
		27 Promuovere un sistema infrastrutturale razionale che privilegi lo sviluppo di una rete integrata tra trasporto su strada e su rotaia
		28 Favorire politiche territoriali per il contenimento della frammentazione delle aree naturali e relativi impatti sulla biodiversità
		29 Promuovere un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città- campagna
Popolazione e salute umana	PSSR PRIM	30 Tutelare e favorire politiche di valorizzazione dei sistemi montani e collinari
		31 Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile ed equilibrato
		32 Promuovere il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro
		33 Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali
		34 Prevenire il verificarsi di incidenti rilevanti connessi a sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente
		35 Promuovere la mobilità sostenibile

Tabella 5 – PTC2 – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

Quanto all'individuazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale designati dai livelli equiordinati viene condotta con riferimento al processo di VAS dei seguenti piani e programmi:

- Piano Urbano Mobilità Sostenibile;
- Biciplan;
- Piano di Risanamento Acustico Comunale – Piano d'Azione ex art. 4 del D. Lgs. 194/05
- TAPE - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile.

3.4.3. PIANO URBANO MOBILITÀ SOSTENIBILE

La sintesi non tecnica del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile: illustra il piano quale sostenibile (in termini economici, sociali e ambientali), misurabile (i suoi effetti possono essere verificati nel corso dell'attuazione) e strategico (definisce linee d'indirizzo-obiettivi, azioni e misure operative con un orizzonte temporale di 10-15 anni) e indica la “sostenibilità ambientale” quale elemento del piano per contenere gli impatti negativi della mobilità perseguendo tre obiettivi: ridurre le emissioni dei gas serra; ridurre le emissioni inquinanti; minimizzare l'incidentalità stradale.

L'interpretazione, e la trasposizione in chiave ambientale, dell'articolazione delle misure operative, aggregate secondo azioni, a loro volta aggregate secondo linee di indirizzo, cui il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile è articolato, desumibili dal Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità al processo di Valutazione Ambientale Strategica e delle Relazioni del Piano, consente inoltre di dare maggiore corpo agli obiettivi illustrati nella sintesi non tecnica del Piano e di definire gli obiettivi, pertinenti il programma in valutazione, riassunti nella tabella seguente.

Obiettivo esplicitato	Obiettivo desunto		Tema
Ridurre le emissioni dei gas serra	Ridurre le emissioni di gas climalteranti	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici	Aria
Ridurre le emissioni inquinanti			
Minimizzare l'incidentalità stradale	Ridurre le cause di infortunio derivante da incidentalità stradale		Popolazione e salute umana
Favorire la riduzione dell'inquinamento acustico	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali		Rumore
Estendere le riqualificazioni dello spazio pubblico	Migliorare la qualità dell'ambiente urbano		Paesaggio e territorio

Tabella 6 – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

3.4.4. BICIPLAN

Il Piano della mobilità ciclabile – Biciplan, argomentando con il richiamo alla Carta di Bruxelles, *“La diffusione della mobilità in bicicletta contribuisce a rendere città più vivibili, un trasporto urbano più efficiente, strade meno congestionate e meno rumorose, un’attività fisica individuale utile a combattere la sedentarietà, maggior sicurezza delle strade. Inoltre favorisce la lotta ai cambiamenti climatici, il risparmio dei carburanti fossili, lo sviluppo del turismo sostenibile.”*, firmata nell’Europarlamento il 15 maggio 2009 durante la giornata conclusiva della XV Conferenza internazionale sulla ciclabilità Velo-City, si prefigge di incentivare l’uso dei “pedali” per gli spostamenti in città, si pone l’obiettivo strategico di portare dal 3% del 2008 al 15% entro il 2020 la percentuale degli spostamenti quotidiani in bicicletta e prevede uno scenario in cui si creano le condizioni per un riequilibrio nella mobilità complessiva in città tra gli spostamenti motorizzati e non motorizzati (ciclisti e pedoni).

Dalla lettura degli elaborati non appaiono essere stati fissati obiettivi specifici di sostenibilità ambientale che, quindi, vengono desunti mediante l’interpretazione, e la trasposizione in chiave ambientale, del proposito e dell’obiettivo sopra richiamati.

Obiettivo esplicitato	Obiettivo desunto	Tema
Favorire la lotta ai cambiamenti climatici	Ridurre le emissioni di gas climalteranti	Aria
Rendere le strade meno congestionate	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici	
Favorire maggiore sicurezza delle strade	Ridurre le cause di infortunio derivante da incidentalità stradale	Popolazione e salute umana
Favorire un’attività fisica individuale utile a combattere la sedentarietà	Favorire il miglioramento delle condizioni di salute della popolazione	
Rendere le strade meno rumorose	Contenere l’inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali	Rumore
Favorire il risparmio dei carburanti fossili	Favorire la riduzione dei consumi finali di energia	Energia
Rendere città più vivibili	Migliorare la qualità dell’ambiente urbano	Paesaggio e territorio

Tabella 7 – Piano della mobilità ciclabile – Biciplan – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

3.4.5. PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO COMUNALE – PIANO D’AZIONE ex art. 4 del D. Lgs. 194/05

Il Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità al processo di Valutazione Ambientale Strategica e la Relazione del Piano di Risanamento Acustico Comunale – Piano d’Azione redatto ai sensi dell’art. 4 del D. Lgs. 194/05, non indicano in modo espresso, specifico ed evidente gli obiettivi di sostenibilità ambientale che il piano si prefigge.

Tali obiettivi sono stati quindi desunti mediante l'interpretazione, e la trasposizione in chiave ambientale, degli obiettivi del piano.

Qui di seguito è riassunta, in forma tabellare, l'interpretazione e la trasposizione in chiave ambientale eseguita; alla colonna degli obiettivi di piano è stata accostata la colonna degli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti e la matrice ambientale (o tema) di riferimento.

Documento di riferimento	Obiettivo esplicitato	Obiettivo desunto	Tema
RA p ⁽¹⁾	Il Piano d'Azione è finalizzato al miglioramento della qualità ambientale, attraverso la riduzione della rumorosità quale impatto del sistema dei trasporti veicoli in area urbana.	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali	Rumore
R ⁽²⁾	Il Piano d'Azione relativo alle infrastrutture di trasporto stradale gestite dalla Città di Torino è volto ad evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi, compreso il fastidio, dell'esposizione al rumore ambientale, nonché a conservare la qualità acustica dell'ambiente laddove non interessato da tali effetti, al fine di conseguire e garantire un elevato livello di tutela della salute e dell'ambiente.	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali	Popolazione e salute umana
	La finalità di questi tre strumenti (<i>n.d.r. la mappa acustica, la mappa acustica strategica, il piano d'azione</i>) è di evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale, compreso il fastidio, assicurando l'informazione e la partecipazione del pubblico in merito alle problematiche legate al rumore ambientale.	Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali	

⁽¹⁾ RA p: Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità al processo di Valutazione Ambientale Strategica

⁽²⁾ R: Relazione del Piano di Risanamento Acustico Comunale – Piano d'Azione redatto ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs. 194/05

Tabella 8 – Piano di Risanamento Acustico Comunale – Piano d'Azione
Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

3.4.6. TAPE - PIANO D'AZIONE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Con l'adesione al Patto dei Sindaci Torino si è impegnata a elaborare e attuare un proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (TAPE – Turin Action Plan for Energy) per ridurre in modo significativo le proprie emissioni di CO₂ al 2020.

Il Piano d'Azione Per L'energia Sostenibile – TAPE Turin Action Plan for Energy:

- riporta l'Inventario base delle emissioni di CO₂ 1991 (BEI – Baseline Emission Inventory) e l'Inventario delle emissioni di CO₂ 2005 indicando che le emissioni di CO₂ a Torino sono scese

da 6.270.591 ton nel 1991 a 5.100.346 ton nel 2005, con una diminuzione del 18,7% nel periodo considerato, cui corrispondono emissioni pro-capite al 2005 attestata al livello di 5,6 ton/abitante;

- indica l'insieme delle azioni previste nel periodo 2005-2020 (Piano d'Azione) in virtù delle quali prevede, per il periodo 2005-2020, una ulteriore riduzione delle emissioni pari a 1.360.941 tonnellate di CO₂;
- individua il miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici esistenti, il ricorso alle fonti rinnovabili di energia, un importante piano sui trasporti per diminuire il ruolo e l'impatto del trasporto veicolare privato a favore del trasporto pubblico e una significativa estensione della rete di teleriscaldamento urbano basato su cogenerazione, quali elementi chiave per il raggiungimento dell'obiettivo;
- individua quali settori prioritari di attuazione del TAPE l'edilizia pubblica e privata, la mobilità e i trasporti.

Tali obiettivi sono stati quindi trasposti in chiave ambientale, e qui di seguito riassunti, in forma tabellare; alla colonna degli obiettivi di piano è stata accostata la colonna degli obiettivi di sostenibilità ambientale desunti e la matrice ambientale (o tema) di riferimento.

Obiettivo esplicitato	Obiettivo desunto		Tema
Generale di riduzione delle emissioni di CO ₂	Ridurre le emissioni di gas climalteranti		Aria
	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici		
	Favorire la riduzione dei consumi finali di energia		Energia

Tabella 9 –Piano d'Azione Per L'energia Sostenibile – TAPE Turin Action Plan for Energy
Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

3.5. IL SISTEMA DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

L'insieme degli obiettivi di natura ambientale definiti dai piani sopra descritti, in molti casi simili o sovrapponibili, ha portato alla definizione di un set di obiettivi relativi a ciascuna componente ambientale, riportato nella tabella seguente, costituente il sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale preso a riferimento per la verifica di coerenza esterna.

COMPONENTE AMBIENTALE	OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO				
	1	2	3	4	5
Aria	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici	Ridurre le emissioni di gas climalteranti			
Acqua			Incentivare l'utilizzo razionale e sostenibile delle risorse idriche		
			Tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e gli ecosistemi acquatici		
			Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee		

COMPONENTE AMBIENTALE	OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	
Suolo	6	Gestire il bene acqua in modo collettivo
	7	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione
	8	Bonificare le aree contaminate e proteggere il suolo dai fenomeni di inquinamento
	9	Recuperare gli equilibri idrogeologici
	10	Contenere il consumo di suolo
Rifiuti	11	Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli
	12	Ridurre la produzione di rifiuti
	13	Incrementare il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti
	14	Favorire la creazione e diffusione di una rete di impianti integrati per lo smaltimento, il riciclaggio e la trasformazione dei rifiuti
Rumore	15	Ridurre l'inquinamento acustico derivante dal sistema aeroportuale
	16	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane
Natura e biodiversità	17	Tutelare le aree protette
	18	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale
	19	Limitare la perdita della biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat
Energia	20	Individuare, salvaguardare e potenziare la rete dei corridoi ecologici
	21	Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, nell'ottica del risparmio e dell'efficienza energetica
	22	Favorire la riduzione dei consumi finali di energia
	23	Sviluppare metodologie di uso razionale dell'energia (sistemi di cogenerazione, teleriscaldamento tecnologie per l'ottimizzazione energetica)
	24	Realizzare una significativa riduzione dei consumi finali di energia, in particolar modo del settore civile (residenziale e terziario)
Paesaggio e territorio	25	Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici
	26	Migliorare la qualità dell'ambiente urbano
	27	Tutelare i beni ed il patrimonio culturale ed incentivarne la fruizione Sostenibile
	28	Garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali e paesaggistici
	29	Promuovere un sistema infrastrutturale razionale che privilegi lo sviluppo di una rete integrata tra trasporto su strada e su rotaia
	30	Favorire politiche territoriali per il contenimento della frammentazione delle aree naturali e relativi impatti sulla biodiversità
	31	Promuovere un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città-campagna
	32	Tutelare e favorire politiche di valorizzazione dei sistemi montani e collinari
Popolazione e salute umana	33	Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile ed equilibrato
	34	Promuovere il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro
	35	Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali
	36	Prevenire il verificarsi di incidenti rilevanti connessi a sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente
	37	Promuovere la mobilità sostenibile
	38	Ridurre le cause di infortunio derivante da incidentalità stradale
	39	Favorire il miglioramento delle condizioni di salute della popolazione

Tabella 10 – Sistema degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

4. QUADRO DEL CONTESTO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI)

Nel capitolo è illustrata l'identificazione dell'ambito di influenza territoriale del Programma e la caratterizzazione delle matrici ambientali in tale ambito (rappresentazione dello stato in atto).

4.1. IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

Il Programma in esame riguarda l'Unità di Intervento 4, convenzionalmente denominata "Area ex Westinghouse", del Programma Integrato Spina 2 approvato con Accordo di Programma, ex art. 27 della Legge 142/1990.

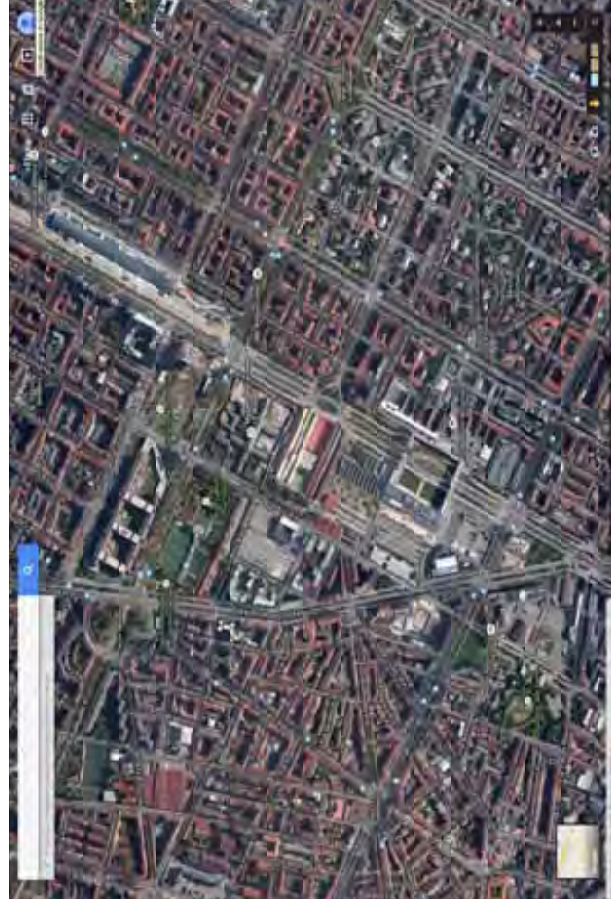


Figura 1 – Inquadramento territoriale dell'area di interesse (da bing maps)

L'area del Programma Integrato Spina 2 si colloca nella Circoscrizione Amministrativa n. 3, (San Paolo-Cenisia-Pozzo Strada-Cit Turin) ed è circoscritta dai Corsi Francesco Ferrucci e Vittorio Emanuele II e dalle vie Paolo Borsellino e Andrea Vochieri. Con il trascorrere degli anni ha assunto una connotazione di centralità urbana e metropolitana sempre più forte; si è consolidato il disegno della Cittadella Politecnica e le vicine Officine Grandi Riparazioni Ferroviarie sono state sede di importanti iniziative, a partire dalle manifestazioni per i 150 anni dell'Unità d'Italia; la Torre Intesa San Paolo è ad oggi completata e la nuova stazione di Porta Susa è sia fermata dell'Alta Velocità, sia nodo importante del sistema di mobilità ferroviaria metropolitana entrato in funzione nel 2013.



Figura 2 – Immagine zenitale dell'Area ex Westinghouse e delle aree a contorno (da bing maps)



Figura 3 – Ortofoto della Macroarea 4 A

L'ambito del Programma Integrato dell'Ambito 8.18/1 Spina 2 si presenta in fase di ultimazione. Infatti sull'Ambito 8.18/1, le aree comprese tra Corso Francesco Ferrucci, Corso

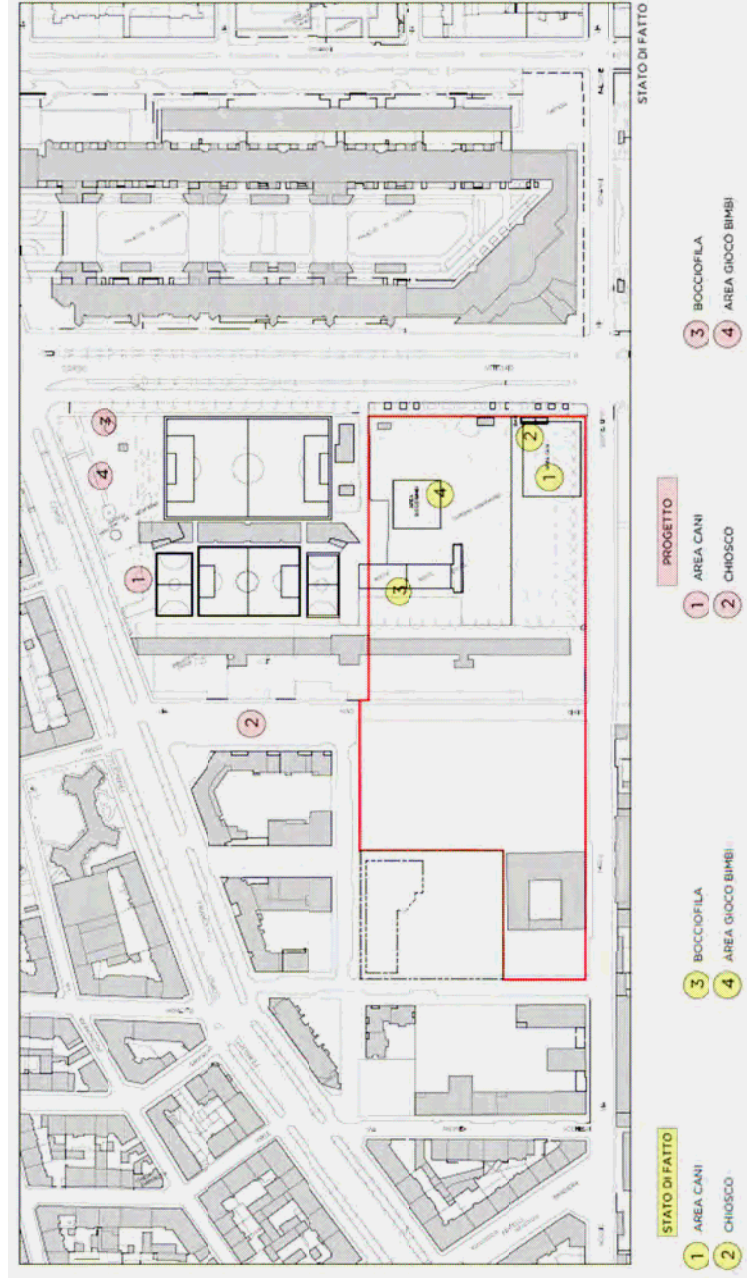


Figura 5 – Particolare dello stato attuale dell'Area ex Westinghouse con attività presenti e ipotesi di rilocalizzazione



Figura 6 – Immagine aerea dello stato attuale dell'Area ex Westinghouse

A contorno dell'Area ex Westinghouse sono presenti, partendo da nord e proseguendo in senso orario:

- il Palazzo di Giustizia, sul Corso Vittorio Emanuele II;
- le ex Carceri Nuove e le vicine ex Officine Grandi Riparazioni, sulla via Paolo Borsellino;
- le Unità di Intervento 2 e 5 del Programma Integrato, ove sono già state realizzate residenze private ed è prevista l'ultimazione dell'isolato con un edificio per residenza universitaria, sulla via Paolo Borsellino int. 38;
- l'Unità di Intervento 3 del Programma Integrato, ove sono già state realizzate residenze private, nella fascia di territorio compresa tra le vie Andrea Vochieri e Nino Bixio e prospettante il Corso Francesco Ferrucci;
- le aree a servizi del Programma Integrato, ove sono presenti il parcheggio inerente la Torre Intesa San Paolo e attrezzature sportive, nella fascia di territorio compresa tra la via Nino Bixio e il Corso Vittorio Emanuele II e prospettante il Corso Francesco Ferrucci.



Figura 7 - Corso Vittorio Emanuele II angolo corso Ferrucci, Palazzo di Giustizia



Figura 8 - Ex Carcere Le Nuove, vista da via Nino Bixio



Figura 9 - Panoramica sul viale della Spina angolo corso Vittorio Emanuele II. Sulla destra sono visibili il cantiere del nuovo grattacielo Intesa San Paolo, le Nuove, le officine OGR e il raddoppio del Politecnico (immagine del 2010).

L'area di influenza delle ripercussioni ambientali generate dalle azioni del programma è dominata da molteplici parametri dipendenti dal modo di diffusione delle perturbazioni addotte a ciascuna matrice ambientale. Ad esempio, la diffusione degli elementi alteranti lo stato dell'aria è condizionata, oltre che dalla quantità immessa dipendente dalla tipologia di sorgente emissiva (tipologia del generatore di energia termica e tipologia di combustibile, per i generatori di energia per la climatizzazione degli edifici; tipologia di combustibile e caratteristiche di emissione, per i gas di scarico di automobili, ecc.), dalla natura dell'elemento perturbante (CO_2 , PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, NO_x , ecc.), dai parametri meteorologici (temperatura atmosferica, pressione atmosferica, presenza e consistenza dei venti, ecc.).

Ciò premesso, stante le funzioni prefigurate dal Programma, la struttura del tessuto urbano e le funzioni presenti nelle porzioni adiacenti l'Area ex Westinghouse e all'interno del perimetro del Programma Integrato, considerato sia quanto emerso nella fase di consultazione per la definizione dei contenuti del Rapporto Ambientale sia nella fase di studio e redazione del Rapporto medesimo, considerato inoltre che il Programma in esame interessa una porzione del territorio incluso nel perimetro del Programma Integrato, si ritiene che l'ambito di influenza territoriale nel quale possono manifestarsi gli effetti ambientali diretti del Programma in esame possa essere fatto coincidere con il perimetro del poligono che racchiude gli isolati (sezioni di censimento) a contorno dell'area Programma Integrato, mentre per quanto attiene all'ambito di influenza territoriale nel quale possono manifestarsi gli effetti ambientali indiretti del Programma in esame possa essere identificato nel perimetro del poligono che racchiude i primi due isolati (sezioni di censimento) a contorno dell'area Programma Integrato.

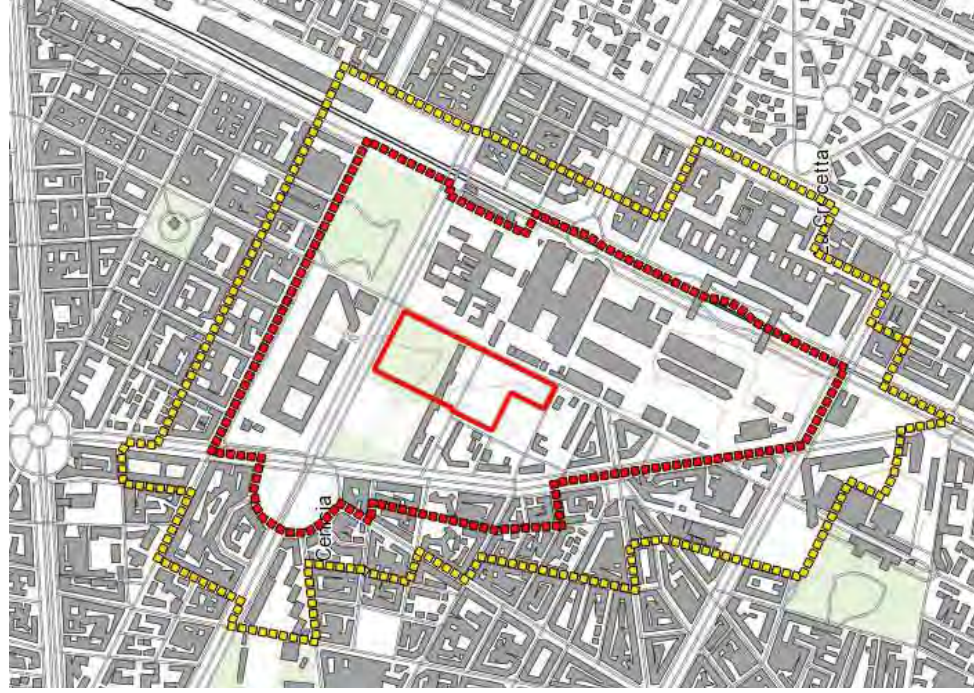


Figura 10 – Ambito di influenza territoriale degli effetti ambientali diretti e indiretti del Programma.

A riscontro della richiesta manifestata nella fase di specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale, è stata verificata la presenza di recettori o siti sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo) all'interno degli ambiti di influenza territoriale, il cui esito ha prodotto il seguente risultato:

- area di influenza diretta: non sono presenti recettori o siti sensibili;
- area di influenza indiretta: sono presenti due plessi di scuola dell'infanzia con accesso dalla via G. Collegno, un plesso di scuola primaria con accesso da via P. Palmieri, un istituto secondario di secondo grado con accesso dal C.so R. Montevecchio e un istituto secondario di secondo grado con accesso dal C.so Duca degli Abruzzi;
- immediatamente a ridosso del confine dell'area di influenza indiretta è inoltre presente una struttura annoverata tra i servizi socio assistenziali (Servizio di autonomia con 3 p.l., ospitata in un alloggio del piano rialzato dell'edificio) e un nido comunale con accesso dalla via C. Beaumont.

È poi da segnalare che in entrambe le aree di influenza, sia diretta che indiretta, insistono edifici che ospitano il Politecnico di Torino il quale, però, ancorchè sia un luogo ove sono presenti strutture per l'istruzione, non è da annoverarsi tra i recettori sensibili.

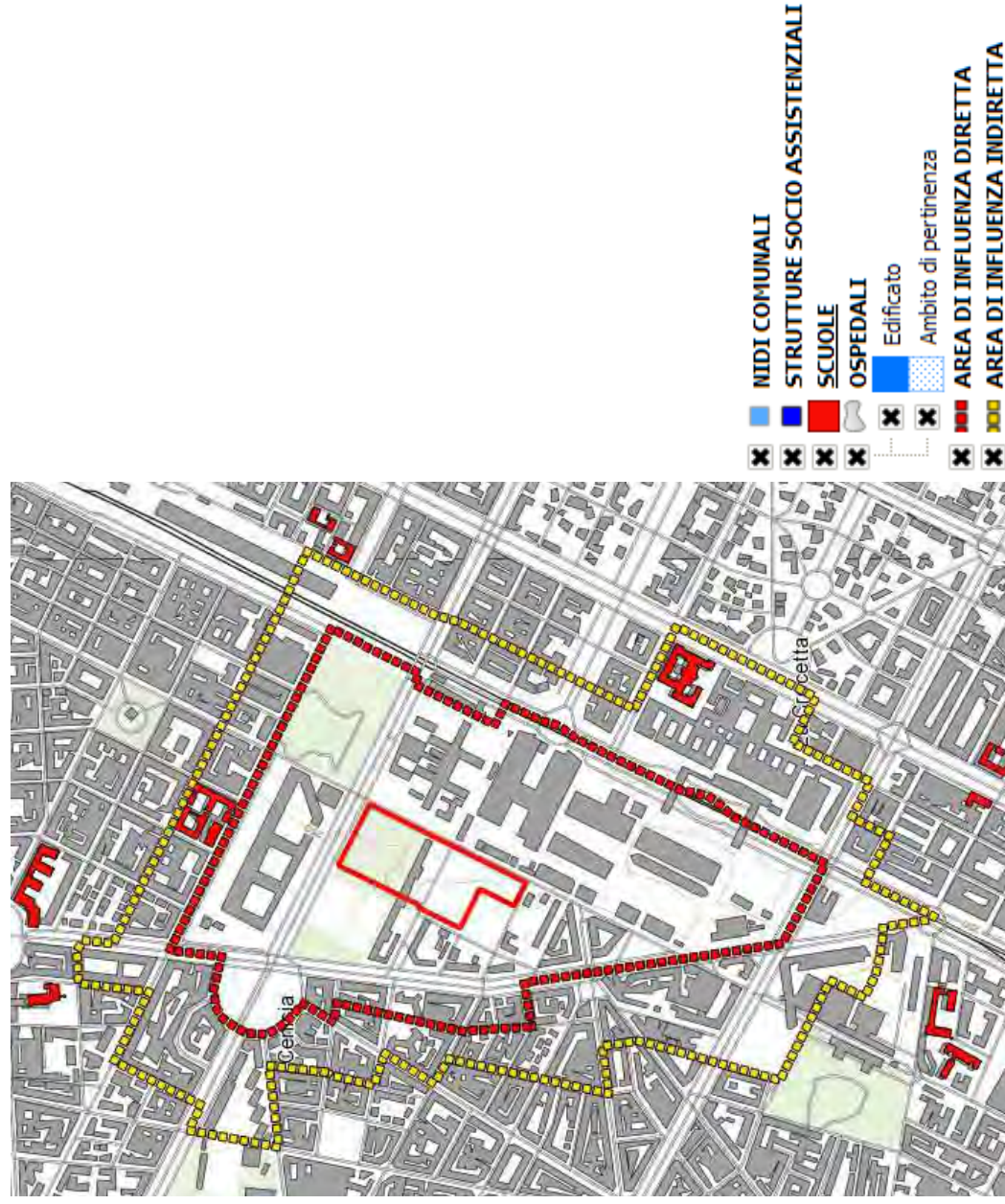


Figura 11 – Ambiti di influenza territoriale degli effetti ambientali del Programma - Localizzazione dei recettori o siti sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo).

4.2. CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE

La caratterizzazione è eseguita con riferimento alle componenti ambientali potenzialmente oggetto dei possibili effetti causati dalle azioni di piano e a cui sono riferiti gli obiettivi definiti nel precedente paragrafo “Obiettivi Generali di Sostenibilità Ambientale” e, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni, assume gli approfondimenti già effettuati e le informazioni ottenute nell'ambito dei processi di VAS (fase di screening) condotti in occasione delle precedenti modifiche al Programma Integrato.

Quale ausilio alla caratterizzazione preliminare sono state inoltre elaborate delle tavole grafiche ove al territorio della Città sono state sovrapposte le informazioni relative alle componenti ambientali (suolo e paesaggio, biodiversità, flora e fauna, patrimonio paesaggistico, ecc...) rese disponibili e acquisite dalle basi dati del Servizio cartografico -webGIS- della Regione Piemonte. Tali tavole grafiche vengono riportate in allegato al presente rapporto.

4.2.1. ARIA - STATO DI QUALITÀ

Il sito di progetto si trova nell'area urbana di Torino; è interessato dalle emissioni inquinanti caratteristiche dei gas di scarico degli autoveicoli e degli impianti di climatizzazione degli edifici.

Le normative Europee e nazionali di recente emanazione, direttamente discendenti dagli accordi internazionali di cooperazione tra le nazioni, pongono il controllo e il miglioramento della qualità dell'aria come uno degli obiettivi ambientali prioritari.

A partire dal 2005, con l'entrata in vigore dei valori limite per la protezione della salute umana e della vegetazione definiti dal Decreto Ministeriale 2 aprile 2002 n. 60, l'Amministrazione Comunale della città di Torino ha messo a punto ed attuato interventi atti a limitare le emissioni; tali interventi si sono sommati alle iniziative che da anni già venivano adottate per ridurre la pressione dell'inquinamento nei periodi più critici dell'anno. Infatti, sebbene non esista una soluzione univoca al problema dell'inquinamento atmosferico, poiché questo è un fenomeno complesso e dalle molteplici origini, l'insieme delle iniziative intraprese in merito, che singolarmente non sarebbero sufficienti, può concorrere alla risoluzione del problema e del rispetto dei limiti.

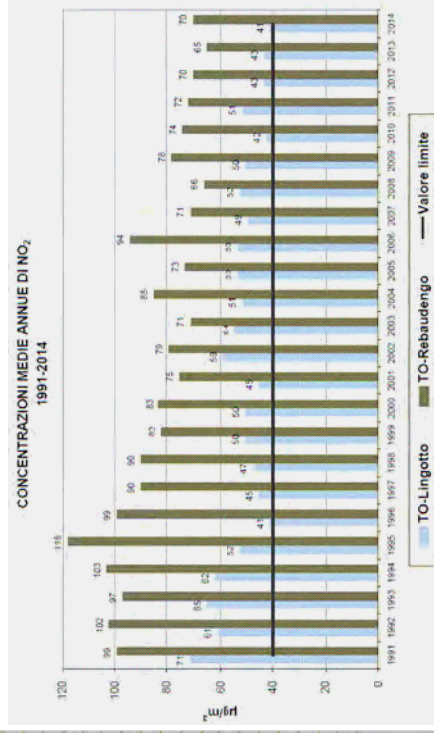
La Provincia di Torino, ora Città Metropolitana, pubblica annualmente, la Relazione annuale sui dati rilevati dalla rete provinciale di monitoraggio della qualità dell'aria; i dati più recenti disponibili sono riferiti alla Relazione "Anteprima 2014", dalla quale si evincono i dati, riferiti ai differenti inquinanti che di seguito si riassumono.

4.2.1.1 Biossido di azoto

Nel corso del 2014 il valore limite annuo dell'NO₂ (40 g/m³) è stato superato in 7 stazioni su 22; solo le stazioni di To-Consolata e To-Rebaudengo presentano un valore sensibilmente elevato. Il valore limite orario è sempre rispettato in quanto la soglia di 200 g/m³ è stata superata solo due volte nella stazione di Grugliasco e una nella stazione di To-Consolata, a fronte dei 18

superamenti concessi. La serie storica evidenzia nel corso degli ultimi 30 anni un lieve calo delle concentrazioni.

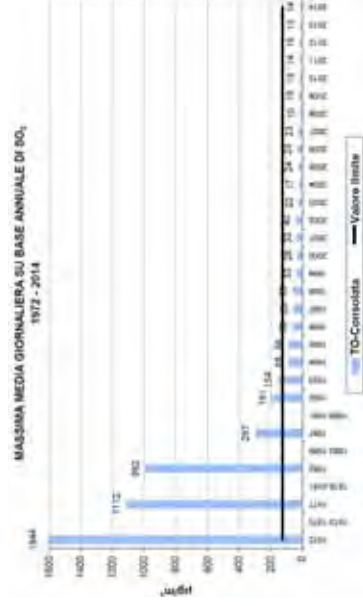
NO ₂ 2014	Valore medio annuo (µg/m³)	Numero di superamenti
Baldissero	1,4	0
Beinasco	31	0
Beinasco TRM	38	0
Borgaro	26	0
Carmagnola	35	0
Ceresole	4	0
Chieri	23	0
Collegno	47	0
Druento	15	0
Grugliasco	37	2
Ivrea	24	0
Leiri	30	0
Oulx	21	0
Pinerolo	29	0
Settimo	35	0
Susa	20	0
To-Consolata	58	1
To-Lingotto	41	0
To-Rebaudengo	70	0
To-Ruina	39	0
Virnova	29	0
Valori limite: 40 µg/m³ media annuale 200 µg/m³ media oraria da non superare più di 18 volte all'anno		



4.2.1.2 Biossido di zolfo

L'analisi della serie storica evidenzia che negli ultimi 20 anni le concentrazioni di SO₂ in atmosfera sono si sono stabilizzate su valori molto bassi al di sotto dei valori limite.

SO ₂ 2014	Valore medio annuo (µg/m³)	Massimo orario (µg/m³)
Grugliasco	7	25
To-Consolata	7	19
To-Rebaudengo	7	24
Valori limite: 125 µg/m³ media giornaliera da non superare più di 3 volte all'anno; 350 µg/m³ media oraria da non superare più di 24 volte all'anno.		



4.2.1.3 Monossido di carbonio

Il valore limite è ampiamente rispettato. L'analisi della serie storica mostra che le concentrazioni di CO in atmosfera negli ultimi 10 anni sono sostanzialmente stabili e sempre inferiori a 2 mg/m³.

CO 2014	Valore medio annuo (mg/m³)	Massimo 8h (mg/m³)
Baldissera	0.4	1.0
Carmagnola	0.5	1.8
Leini	0.6	2.7
Oulx	0.6	1.9
Settimo	1.1	3.5
To-Consolata	1.3	3.8
To-Rebaudengo	1.3	3.2
To-Rubino	1.3	3.4
Valore limite: 10 mg/m³ massima media giornaliera su 8h		

4.2.1.4 Metalli

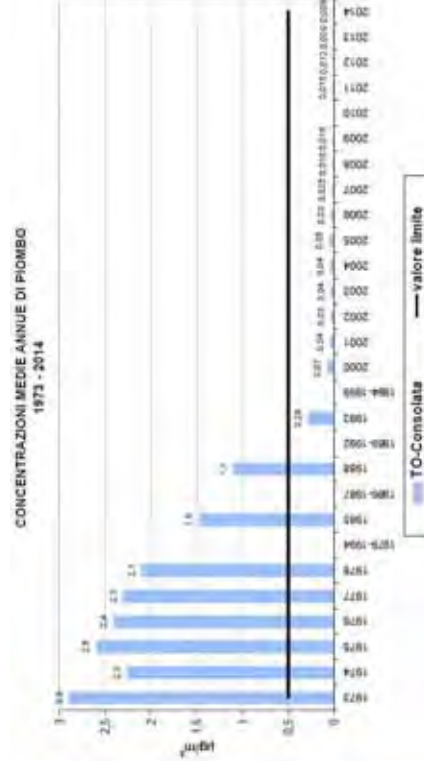
Tra i metalli quelli di maggiore rilevanza sotto il profilo tossicologico e pertanto in termini di ricadute sulla salute, sono il Nichel, il Cadmio, il Piombo e l'Arsenico, per i quali sono definiti dei valori limite o obbiettivo. I valori previsti dal D.Lgs. 155 del 13/8/2010 sono ampiamente rispettati per tutti i metalli e in tutti i siti monitorati.

L'analisi della serie storica evidenzia che negli ultimi 40 anni le concentrazioni di Piombo in atmosfera sono diminuite di circa 300 volte e si sono stabilizzate su valori molto bassi.

METALLI 2014	As Valore medio annuo* (ngl/m³)	Cd Valore medio annuo* (ngl/m³)	Ni Valore medio annuo* (ngl/m³)	Pb Valore medio annuo* (ngl/m³)
Baldissera TELA	0.7	0.13	3.1	0.009
Bergara	0.7	0.14	3.6	0.006
Carmagnola	0.7	0.13	2.9	0.005
Ceresole	0.7	0.09	1.3	0.001
Ermentio	0.7	0.09	1.6	0.004
Isoverde	0.7	0.13	2.3	0.005
Oulx	0.7	0.13	2.1	0.002
Song	0.7	0.09	2.3	0.005
To-Consolata	0.7	0.16	5.2	0.009
To-Grassano	0.7	0.24	8.5	0.013
To-Lingotto FA10	0.7	0.13	3.5	0.007
To-Rebaudengo	0.7	0.26	4.9	0.014
To-Rubino	0.7	0.13	3.4	0.007

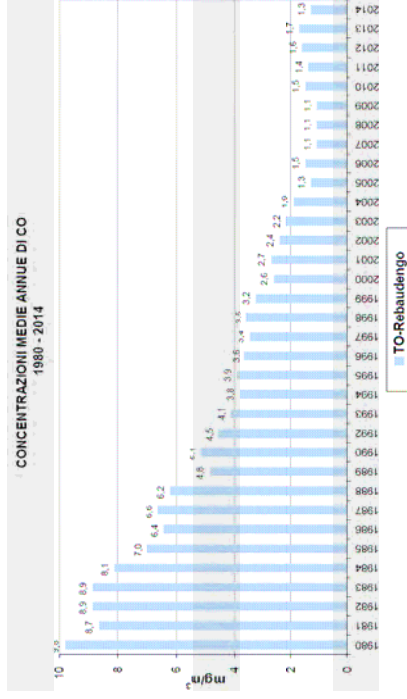
(*) Stimato sulla base dei primi 10 mesi di misura

Valore limite:
Piombo (6.5 µg/m³) come media annuale
Valore obiettivo:
arsenico (6 ngl/m³) come media annuale
cadmio (5 ngl/m³) come media annuale
nicel (20 ngl/m³) come media annuale



4.2.1.5 Particolato atmosferico

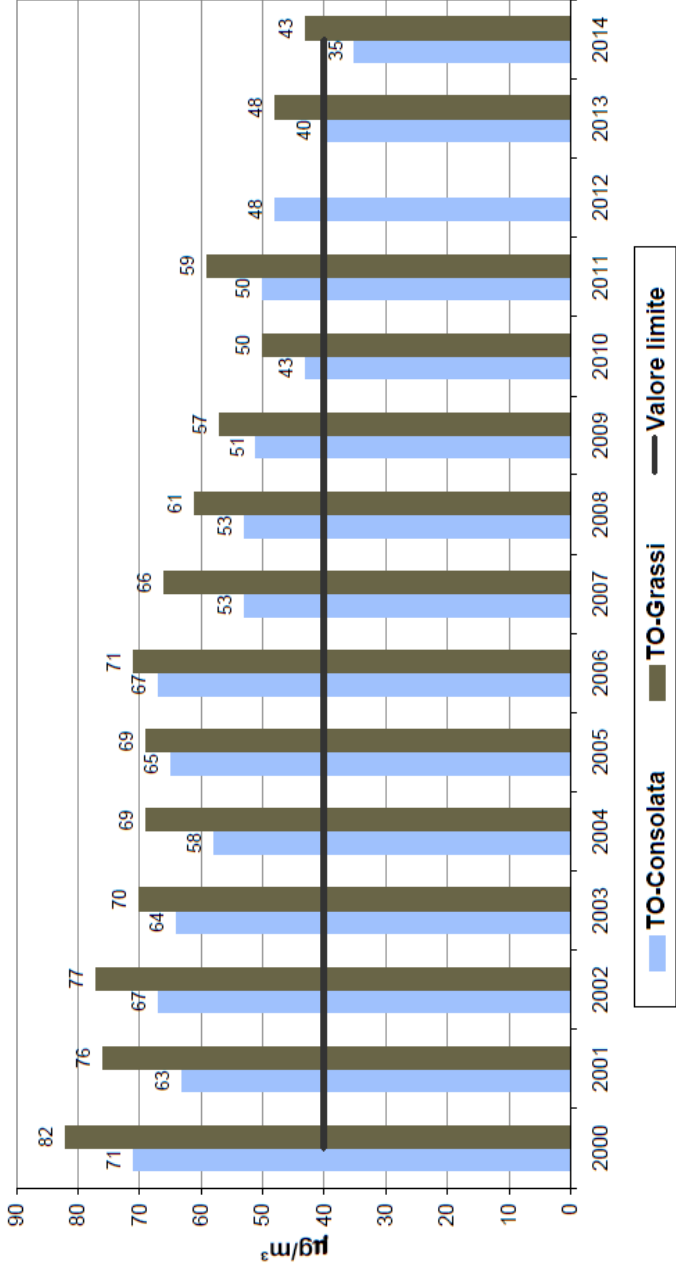
I dati rilevati nel 2014 presentano il superamento del valore limite annuale in una sola stazione di misura (i valori peggiori sono misurati da stazioni di traffico), mentre il valore limite giornaliero non viene rispettato in 9 stazioni su 15. Solitamente solo le stazioni ubicate in quota o nelle vallate alpine rispettano tale valore, ma quest'anno si sono aggiunte Ivrea e Druento. La situazione è migliorata anche per il particolato più fine PM2,5 per il quale il valore limite annuale di 25 µg/m3 è rispettato in tutte le stazioni tranne Settimo Torinese.



PM10 2014	Valore medio annuo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Numero di superamenti
Beinasco TRM (β)	30	47
Borgaro	31	44
Carmagnola	36	82
Ceresole (β)	5	0
Collegno	32	61
Druento	19	11
Ivrea	23	30
Leini (β)	25	35
Oulx	17	5
Settimo	34	81
Susa	16	1
To-Consolata	35	75
To-Grassi	43	77*
To-Lingotto	32	59
To-Rubino	31	58
• Valore sostituito a causa di un insufficiente rendimento strumentale. Il punto di misura di TO-Rebaudengo non è riportato in quanto i dati sono ancora in corso di valutazione		
Valori limite: 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media annuale 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media giornaliera da non superare più di 35 volte all'anno		

PM2,5 2014	Valore medio annuo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Beinasco TRM (β)	23
Borgaro	23
Ceresole(β)	4
Chieri	22
Ivrea	19
Settimo	26
To-Lingotto	24
Il punto di misura di Leini non è riportato in quanto i dati sono ancora in corso di valutazione Valore limite: 25 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ media annuale	

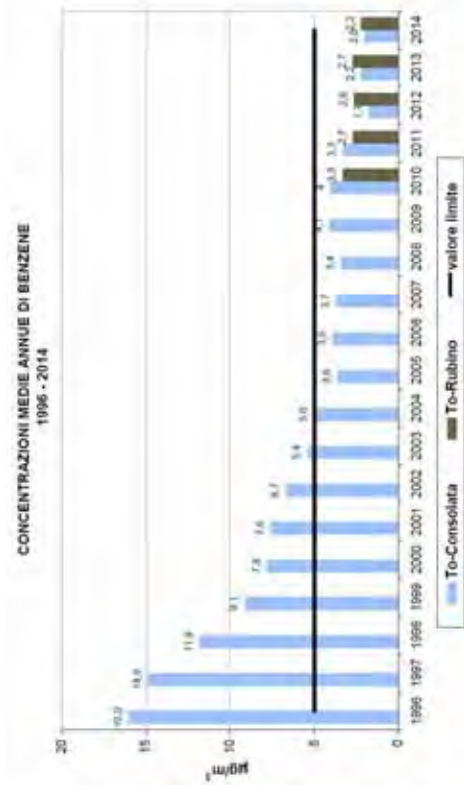
CONCENTRAZIONI MEDIE ANNUE DI PM10
2000-2014



4.2.1.6 Benzene

I dati monitorati evidenziano per l'anno 2014 il rispetto del valore limite per la protezione della salute umana. Viene confermata la tendenza degli ultimi 5 anni ad un decremento lieve ma costante delle concentrazioni.

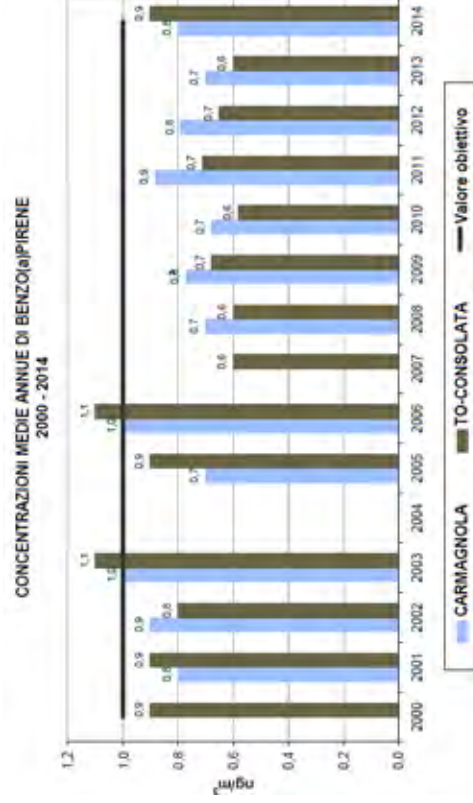
BENZENE 2014	Valore medio annuo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Beinasco (TRM)	2.2
Borgaro	1.4
Settimo	2.0
To-Consolata	2.0
To-Lingotto	1.0
To-Rebaudengo	2.5
To-Rubino	2.2
Vinova	1.2
Valore limite: $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ media annuale	



4.2.1.7 Benzo(a)pirene

Le medie annuali di B(a)P stimate per il 2014 sulla base dei primi 10 mesi mostrano nell'area urbana torinese un aumento generalizzato rispetto agli anni precedenti, con 3 stazioni da traffico sopra il valore obiettivo. Il dato andrà confermato con le misure di novembre e dicembre. A parziale spiegazione del fenomeno si evidenzia che il mese di gennaio 2014 ha presentato percentuali di BaP adsorbite nel PM_{10} doppie rispetto agli anni precedenti. Ulteriori indagini e valutazioni sono in corso.

B(a)P 2014	Valore medio annuo* (ng/m^3)
Beinasco (TRM)	0.9
Borgaro	0.8
Carmagnola	0.9
Ceresole	0.1
Druento	0.3
Ivrea	0.8
Oulx	0.6
Settimo	1.4
Susa	0.6
To-Consolata	0.8
To-Grassi	1.2
To-Lingotto	0.8
To-Rebaudengo	1.2
To-Rubino	0.8
(*) Stima sulla base dei primi 10 mesi di misure	
Valore obiettivo: $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ media annuale	

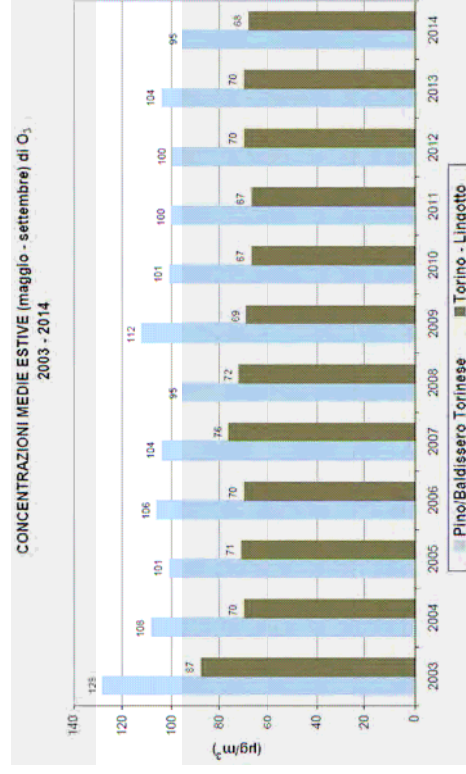


4.2.1.8 Ozono

Il valore obiettivo per la protezione della salute umana (come media sui tre anni 2012-2014) è superato in tutte le stazioni del territorio provinciale. L'analisi delle serie storiche di O₃ mostra una sostanziale stabilità dei valori di concentrazione, con una variabilità dovuta soprattutto alla situazione meteorologica del singolo anno.

O ₃ 2014	Numero di superamenti della soglia oraria di informazione	Numero di superamenti del valore obiettivo per la protezione della salute umana
Baldissero	14	71
Borgaro	4	27
Ceresole	0	54
Chieri	9	43
Drufento	26	60
Ivrea	1	31
Leini	2	26
Orbassano	7	55
Pinerolo	0	29
Susa	0	38
To-Lingotto	9	39
Vinovo	4	41

Soglia oraria di informazione:
180 µg/m³ media oraria
Valore obiettivo protezione salute umana:
120 µg/m³ media massima giornaliera su 8 ore da
non superare più di 25 giorni per anno civile come
media su 3 anni



4.2.2. ARIA - CARICO EMISSIVO

Lo stato di qualità è funzione del carico emissivo e dei meccanismi di dispersione degli inquinanti nell'atmosfera che, a loro volta, sono influenzati dalla tecnologia della sorgente, dai fattori meteorologici (velocità e direzione del vento, turbolenza atmosferica, temperatura, inversione termica) e, per le emissioni generate dal traffico veicolare, dal tipo di veicolo, dal tipo di combustibile, dalle tecnologie del motore, dalla temperatura, dalle turbolenze generate dal flusso veicolare (meccaniche e termodinamiche), dalle caratteristiche della strada (es. strade con "effetto canyon"), ecc...

I dati relativi alle cariche emissive sono stati rilevati dall'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA), realizzato dalla Direzione Ambiente secondo la metodologia CORINAIR.

L'inventario delle emissioni è una raccolta sistematica dei dati relativi ai principali inquinanti emessi in una determinata area geografica, da attività e processi di origine sia antropica che naturale.

La versione più aggiornata disponibile dell'inventario regionale è quella riferita all'anno 2010 (le versioni precedenti riguardano gli anni 1997, 2001, 2005 e 2007) e riguardano:

- l'intero territorio piemontese con una disaggregazione spaziale (resa consultabile e disponibile sul web) che consente di riferire i dati al livello amministrativo voluto (territorio comunale, provinciale, regionale);

- la stima delle emissioni annue degli inquinanti: monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NO_x), polveri (PM₁₀), anidride solforosa (SO₂), ammoniaca (NH₃), composti organici volatili non metanici (COVNM) e dei gas serra: anidride carbonica (CO₂), metano (CH₄), protossido di azoto (N₂O), generati, nella regione Piemonte da 165 attività - che possono essere raggruppate in 75 settori e 11 macrosettori - catalogate secondo la nomenclatura SNAP (Selected Nomenclature for Air Pollution) adottata a livello nazionale ed europeo.

Nelle tabelle che seguono sono riportate le elaborazioni dei dati resi disponibili dall'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (IREA) riferiti all'anno 2010 e al territorio della Città di Torino.

MACROSETTORE	NH3 (t/anno)	CO2 (Kt/anno)	CO2 equiv (Kt/anno)	NMVO C (t/anno)	CH4 (t/anno)	CO (t/anno)	NOx (t/anno)	SO2 (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2.5 (t/anno)	N2O (t/anno)
01 - Produzione energia e trasformazione combustibili	0,13	133,22	134,67	23,02	66,15	7,69	551,66	207,61	1,09	1,08	0,18
02 - Combustione non industriale	0,60	866,70	873,20	99,71	60,43	626,96	557,09	19,83	28,07	27,81	16,87
03 - Combustione nell'industria	0,00	861,37	867,94	34,77	22,54	115,43	1475,87	14,67	3,44	3,41	19,68
04 - Processi produttivi	0,00	0,00	0,00	298,84	0,00	8,75	99,57	0,00	12,69	10,81	0,00
05 - Estrazione e distribuzione combustibili	0,00	0,00	93,01	440,58	78,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
06 - Uso di solventi	0,00	0,00	0,00	1087,68	0,00	5,69	0,00	0,00	15,03	9,42	0,00
07 - Trasporto su strada	49,20	934,63	947,39	898,03	139,79	2097,81	2407,40	5,73	545,33	267,42	31,68
09 - Trattamento e smaltimento rifiuti	1,52	159,46	900,56	238,68	34,05	239,24	44,53	25,06	13,50	13,23	131,80
10 - Agricoltura	15,33	0,00	1,34	51,82	26,18	0,00	0,30	0,00	0,12	0,08	2,56
11 - Altre sorgenti e assorbimenti	0,00	-9,93	0,23	126,96	8,75	71,21	3,36	0,71	46,01	46,01	0,14
TOTALE	66,78	2'945,46	3'818,34	3'300,08	436,15	3'172,78	5'139,78	273,62	665,28	379,26	202,92

Tabella 11 - Emissioni totali suddivise per macrosettori

MACROSETTORE	NH3 (t/anno)	CO2 (Kt/anno)	CO2 equiv (Kt/anno)	NMVO (t/anno)	CH4 (t/anno)	CO (t/anno)	NOx (t/anno)	SO2 (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2.5 (t/anno)	N2O (t/anno)
01 - Produzione energia e trasformazione combustibili	0,19%	4,52%	3,53%	0,70%	15,17%	0,24%	10,73%	75,88%	0,16%	0,28%	0,09%
02 - Combustione non industriale	0,90%	29,43%	22,87%	3,02%	13,85%	19,76%	10,84%	7,25%	4,22%	7,33%	8,31%
03 - Combustione nell'industria	0,00%	29,24%	22,73%	1,05%	5,17%	3,64%	28,71%	5,36%	0,52%	0,90%	9,70%
04 - Processi produttivi	0,00%	0,00%	0,00%	9,06%	0,00%	0,28%	1,94%	0,00%	1,91%	2,85%	0,00%
05 - Estrazione e distribuzione combustibili	0,00%	0,00%	2,44%	13,35%	17,95%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
06 - Uso di solventi	0,00%	0,00%	0,00%	32,96%	0,00%	0,18%	0,00%	0,00%	2,26%	2,48%	0,00%
07 - Trasporto su strada	73,68%	31,73%	24,81%	27,21%	32,05%	66,12%	46,84%	2,09%	81,97%	70,51%	15,61%
09 - Trattamento e smaltimento rifiuti	2,27%	5,41%	23,59%	7,23%	7,81%	7,54%	0,87%	9,16%	2,03%	3,49%	64,95%
10 - Agricoltura	22,95%	0,00%	0,04%	1,57%	6,00%	0,00%	0,01%	0,00%	0,02%	0,02%	1,26%

MACROSETTORE	NH3 (t/anno)	CO2 (Kt/anno)	CO2 equiv (Kt/anno)	NM VOC (t/anno)	CH4 (t/anno)	CO (t/anno)	NOx (t/anno)	SO2 (t/anno)	PM10 (t/anno)	PM2.5 (t/anno)	N2O (t/anno)
11 - Altre sorgenti e assorbimenti	0,00%	-0,34%	0,01%	3,85%	2,01%	2,24%	0,07%	0,26%	6,92%	12,13%	0,07%
TOTALE	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tabella 12 - Percentuali delle emissioni totali attribuibili ai diversi macrosettori

Nelle tabelle sono stati evidenziati in giallo i carichi emissivi di riferimento per gli effetti prefigurabili dalle azioni del Programma.

4.2.3. ACQUE SUPERFICIALI

Data la distanza (in linea retta superiore ai due chilometri) tra l'area oggetto di analisi e i corsi d'acqua che attraversano la città (fiume Po, torrente Sangone, torrente Dora Riparia e torrente Stura di Lanzo) e l'assenza di canali nelle vicinanze, non appaiono prefigurabili effetti sulla componente; se ne omette pertanto la caratterizzazione.

4.2.4. ACQUE SOTTERRANEE

L'acquifero libero è contenuto all'interno dei depositi a granulometria grossa ed è limitato dagli stati impermeabili dell'unità a granulometria fine, al di sotto dei quali si trova l'acquifero in pressione (Franceri, Bortolami and Ricci, 1980).

A scala regionale, l'idrogeologia dell'area torinese, compresa tra l'Anfiteatro di Rivoli-Avigliana a ovest e i rilievi della Collina di Torino a est, risulta condizionata dal sistema idrografico superficiale del fiume Po e dei suoi tributari Stura di Lanzo, Dora Riparia, Sangone e Chisola.

Secondo quanto riportato negli studi geologici, e in accordo con gli studi effettuati da Civita e Pizzo, nel sottosuolo è possibile distinguere i seguenti tre complessi idrogeologici (dal più antico al più recente) con le relative permeabilità:

1. Complesso arenaceo-marnoso: la permeabilità primaria per porosità o per fessurazione degli orizzonti meno cementati è bassa o medio-bassa per cui questo complesso assume un ruolo di basamento poco permeabile;
2. Complesso delle alternanze: danno origine nel loro insieme, in ragione delle loro condizioni di permeabilità da discrete a buone, ad un importante acquifero profondo multifalda in pressione, sfruttato per scopo idropotabile;
3. Complesso ghiaioso – sabbioso: costituisce l'acquifero superficiale ed è sede della falda superficiale di tipo libero. La presenza a diverse profondità di orizzonti argilloso-limosi o di

livelli cementati anche di spessore plurimetrico intercalati ai materiali più grossolani può determinare un effetto di confinamento della falda superficiale ad esclusivo carattere episodico e locale. Il grado di permeabilità dell'acquifero è medio-alto e la conducibilità media è dell'ordine di 1×10^{-4} m/s, pur essendo influenzata dalla presenza di orizzonti a granulometria più fine. La portata specifica dei pozzi che captano la falda superficiale è generalmente superiore a 10 l/sec x m. L'alimentazione dell'acquifero superficiale avviene prevalentemente per infiltrazione efficace delle precipitazioni e per fenomeni di alimentazione da parte dei corsi d'acqua e subordinatamente per fenomeni di alimentazione laterale da complessi idrogeologici che si trovano localmente in relazione con l'acquifero stesso.

L'acqua nel sottosuolo fluisce negli strati di terreno granulare più superficiali verso il fiume Po che, assieme ai suoi affluenti, la Dora Riparia e il torrente Sangone influenzano il livello della superficie freatica fungendo da dreno alimentando l'acquifero libero.

Sono stati analizzati l'andamento delle piezometriche nell'area di Torino e il campo di moto dell'acquifero libero definito dall'analisi dati disponibili negli ultimi decenni (Civita and Pizzo, 2001). L'andamento delle piezometriche è parallelo all'asse del fiume Po.

Se si considera l'andamento del livello piezometrico registrato nel piezometro P26 della rete di controllo regionale, ubicato in Piazza D'Armi, dal 2001 al 2005 i dati manifestano una variazione annuale del livello di falda di circa 0.4-0.7m e un generale incremento di circa 2 metri del livello di falda libera rispetto ai dati disponibili del 1995- 1997. Tale incremento di livello di falda è il risultato di una progressiva riduzione dei prelievi idrici dal sottosuolo della città rispetto all'emungimento subito dalla falda nella seconda metà del 1900 da parte delle industrie presenti. Ci si aspetta che il livello dell'acquifero continui ad aumentare fino a ristabilire l'assetto originario della falda indisturbata, il quale è stato stimato intorno ai 230 m slm sulla base di documenti di carattere storico e archeologico che fanno riferimento alle strutture sotterranee presenti nella zona.

Si può ipotizzare pertanto che il livello della falda risalga fino a raggiungere tale valore, pertanto attestandosi a circa 20 m dal piano di campagna.

L'indicatore dello stato di qualità delle acque sotterranee è rappresentato da SCAS (Stato Chimico Acque Sotterranee), che prevede 6 classi di qualità in funzione del valore medio per ogni parametro di base o addizionale calcolato nel periodo di riferimento. I macrodescrittori

indispensabili per il calcolo dello SCAS fanno parte dei parametri di base e sono: conducibilità elettrica, cloruri, ferro, manganese, nitrati, solfati e ione ammonio. I parametri addizionali sono in relazione ai prevedibili effetti dovuti alle attività prevalenti nel territorio. Si riportano di seguito i risultati in termini di indice SCAS misurato.

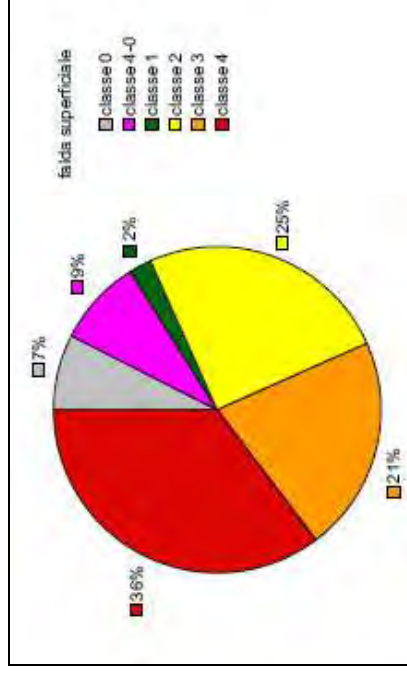


Figura 12 - Stato chimico (SCAS) della totalità dei punti costituente la rete di monitoraggio - Distribuzione della percentuale di punti di monitoraggio, nelle classi chimiche per la falda superficiale (Fonte: Arpa, 2008)

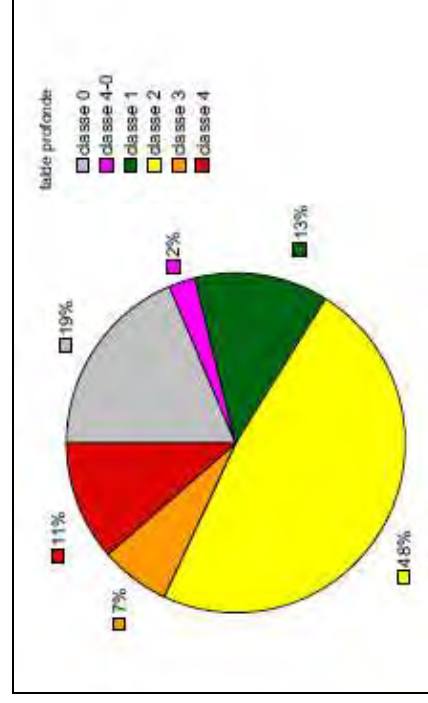


Figura 13 - Stato chimico (SCAS) della totalità dei punti costituente la rete di monitoraggio - Distribuzione della percentuale di punti di monitoraggio, nelle classi chimiche per le falde profonde (Fonte: Arpa, 2008)

Le analisi chimiche effettuate sulle acque di falda nell'ambito della procedura di bonifica propedeutica alla realizzazione dell'Energy Center hanno evidenziato superamenti delle CSC tabellari per il Manganese (solo in Pz1), per il Triclorometano e il 1,1-Dicloroetene (in tutti e tre i piezometri) e per il Tetracloroetene (Pz1 e Pz2).

Tale osservazione è peraltro confermata dai risultati del monitoraggio della falda svolto nel 2000 e dai risultati della più recente campagna di monitoraggio della falda in data 29/05/2014, condotta alla presenza di ARPA Piemonte, di cui si riportano i risultati. In tale ultima campagna non si è più riscontrato alcun superamento per il parametro Manganese.

Analita	Limiti 152/06 acque di falda	PZ1	PZ2	PZ3
Triclorometano	0,15	0,61	0,76	0,31
1,1-Dicloroetene	0,05	0,08	0,07	< 0,025
Tetracloroetene	1,1	5,2	6,3	9,7

Tabella 13 - Superamenti delle CSC nelle acque di falda (concentrazioni in µg/l) – maggio 2014

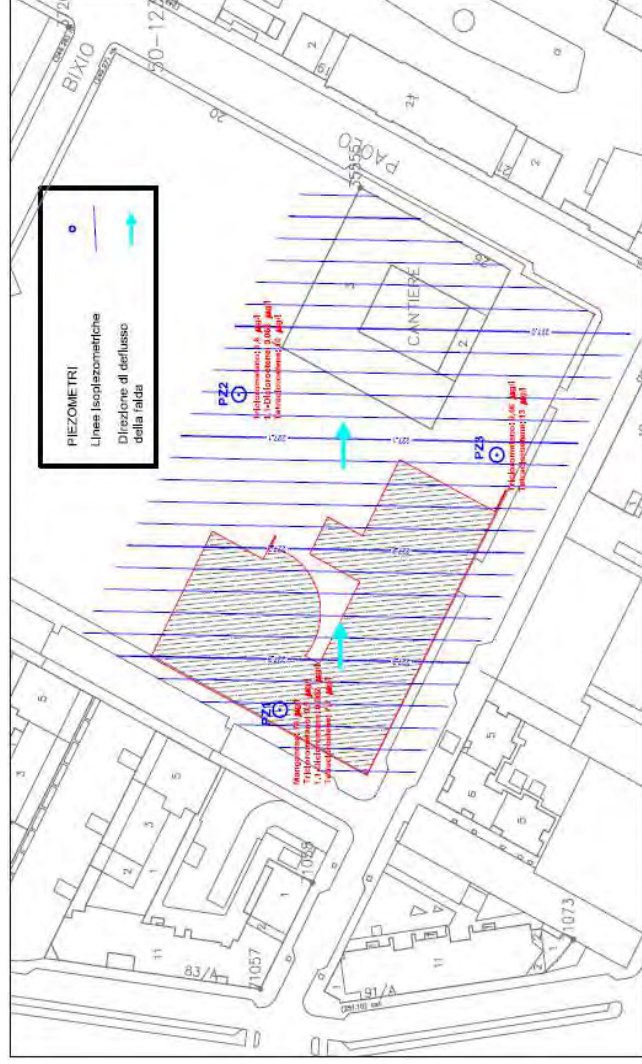


Figura 14 – Carta delle analisi sulle acque di falda effettuate nell’ambito della realizzazione dell’Energy Center

Tali valori, unitamente ai dati disponibili in merito alla qualità delle acque sotterranee della pianura torinese, che evidenziano pressoché ovunque superamenti delle concentrazioni ammissibili di solventi clorurati sono sintomatici di una contaminazione diffusa non riconducibile al sito in esame e/o alle attività pregresse svolte sullo stesso.

4.2.5. SUOLO

Il PTR riconosce la valenza strategica della risorsa suolo quale bene finito e non rinnovabile, e considera la sua conservazione un obiettivo prioritario.

Il territorio della Città, com’è testimoniato dalle tavole riportate in appendice al capitolo, è costituito, in prevalenza, da superfici urbanizzate e il suolo, fatta salva la parte collinare e due fasce periurbane a ridosso del Sangone (a sud) e della Stura di Lanzo (a nord), è prevalentemente ascrivibile ai suoli edificati.

L'area oggetto del Programma è classificabile, sulla scorta delle medesime tavole, quale Area edificata e Area densa. Pertanto, relativamente alla tematica "consumo di suolo", presa a riferimento l'accezione di *suolo naturale sottoposto all'azione di trasformazione per l'espansione della città* quale significato da attribuire all'espressione "consumo di suolo", le azioni del Programma in esame non prefigurano criticità o effetti significativi.

Per quanto attiene l'aspetto idrogeologico l'area del Programma in esame ricade, come si evince dall'Allegato tecnico n. 3 del P.R.G. "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica", nella "Classe I" – Sottoclasse I di pianura (P) – che comprende aree edificate ed inedificate, non soggette a pericolo di inondazione né di allagamento ove gli interventi edilizi sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/03/88 e del D.M. 14/01/2008.

Uno dei più importanti problemi nel territorio è rappresentato dagli inquinamenti ereditati dal passato. Il D.Lgs. 152/06 e s.m.i., ha introdotto il concetto di Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) e di Concentrazioni Soglia di Rischio (CSR), definendo così come bonifica "l'eliminazione dell'inquinamento o la riduzione dello stesso ad un livello uguale o inferiore alle CSR"; pertanto solo al superamento di quest'ultime, e non delle CSC, si avrà la vera e propria bonifica.

L'intero quadrilatero racchiuso tra le vie Bixio, Borsellino, Ferrero e corso Ferrucci è stato storicamente interessato da importanti attività industriali. In particolare nell'area settentrionale si è insediata nel 1906 la "Compagnia Italiana Westinghouse dei Freni" acquisendo l'immobile dalla preesistente "Rapid" produttrice di ricambi per automobili.

Inizialmente la Westinghouse produce esclusivamente componenti per i freni automatici ferroviari tipo Westinghouse, ad aria compressa.

Durante la prima guerra mondiale amplia la propria produzione alle munizioni per artiglieria e motori per aeroplani.

Tra le due guerre mondiali la Westinghouse diventa "Compagnia Italiana Westinghouse – Freni e Segnali", aggiungendo alla produzioni dei freni quella dei sistemi di segnalamento ferroviari.

Nel 1942 un'incursione aerea causa la totale distruzione dell'officina meccanica, della fonderia, dei macchinari e degli impianti.

L'azienda riprende la produzione nell'immediato dopoguerra costruendo, oltre ai freni, anche pezzi di ricambio per vagoni e motrici, comprendendo anche apparecchiature elettriche.

Negli anni ottanta l'azienda si trasferisce a Piossasco, lo stabilimento viene abbattuto nel 2000.

Le indagini realizzate a seguito della demolizione e quelle più recenti realizzate sulla limitrofa area dell'Energy Center tra settembre-ottobre 2012 e giugno 2013 hanno riscontrato la presenza di uno strato di riporto, di potenza tra 1 m e 2,8 m, con presenza di frammenti di asfalto che hanno fatto riscontrare i seguenti superamenti dei limiti CSC per aree ad uso commerciale/industriale.

Analita	Limiti 152/06 uso commerciale / industriale	S2C1 (0-1 m)	S3C1 (0-1 m)	S4C1 (0-1 m)	S5C1 (0-1 m)	S6C1 (0-1 m)	S7C1 (0-1 m)	S8C1 (0-1 m)
Idrocarburi C>12	750	3000	4600	1800	2800	4300	1300	2100
Alifatici C13-C18	-	16	9	16	5	21	12	6
Alifatici C19-C36	-	34	17	20	6	26	16	8
Alifatici >C36	-	2950	4574	1764	2789	4253	1272	2086
Benzo(a)antracene	10	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	11	< 0,05
Benzo(a)pirene	10	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	12	< 0,05
Benzo(b)fluorantene	10	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	12	< 0,05
Indeno(1,2,3-c,d)pirene	5	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	< 0,05	5,8	< 0,05

Tabella 14 - Superamenti delle CSC ad uso commerciale / industriale nel terreno (concentrazioni in mg/kg s.s.)

Dalla speciazione degli idrocarburi, inoltre, si può ipotizzare che la non conformità del terreno sia legata alla presenza dei frammenti di asfalto piuttosto che ad oli minerali.

I campioni sottostanti ai campioni superficiali, prelevati a profondità 2-3 m da piano campagna sono risultati tutti conformi alle CSC, uso commerciale e terziario, applicabili per tutti i parametri.

L'analisi del rischio condotta nell'ambito della procedura di bonifica dell'area dell'Energy Center, ha riscontrato il superamento delle CSR solo per limitati volumi di terreno che sono stati oggetto di rimozione e smaltimento.

Risulta pertanto necessario prevedere opportune indagini di verifica sull'area interessata dalla trasformazione in oggetto circa l'eventuale presenza e natura di materiale di riporto, e la caratterizzazione completa del suolo e del sottosuolo anche alla luce di quanto disposto dal D.M. 161/2012 in materia di gestione delle terre e rocce da scavo.



Figura 15 - Planimetria generale dell'area con ubicazione delle indagini effettuate Area Energy Center

4.2.6. RIFIUTI

Dai dati riferiti all'anno 2013 del monitoraggio resi disponibile dall'Associazione d'Ambito Torinese per il Governo dei Rifiuti (ATO-R) si riscontra che *“Nel corso del 2013 sono state prodotte a livello di Ambito 501.558 t di RUR (rifiuto urbano residuo), circa 10.600 t in meno rispetto all'anno precedente con una riduzione percentuale del 2,1%. Sono state pretrattate 11.439 t di rifiuti urbani (circa 45.300 t in meno rispetto al 2012) e inviate a recupero 11.894 t di terre da spazzamento (2.500 in più rispetto all'anno precedente). Il rifiuto complessivamente smaltito nel 2013 è pari a 478.225 t di cui 109.503 t presso l'inceneritore e 368.632 presso le discariche.”*

Dalle tabelle sotto riportate, relative al sistema di smaltimento dell'anno 2013, pubblicate e rese disponibili sul sito web dell'ATOR, sono desumibili i dati complessivi relativi alla Città di Torino evidenziate con fondo giallo.

Bacini e sub-bacini	Produzione RUR [t]	Recupero terre spazzamento [t]	Pretrattamento/recupero ingombranti [t]	RUR a smaltimento [t]		
				Discarica	Incenerimento	Totale
ACEA	29.084	723	6.608	21.753	-	21.753
Bacino 16	41.197	0		41.197	-	41.197
TORINO 18	253.461	2.383	2.410	154.784	93.884	248.668
CADOS gestione ACSEL	19.910	1.215		18.696	-	18.696
CADOS gestione CIDIU	47.891	2.429		45.462	-	45.462
CCA gestione SCS	16.699	895		15.804	-	15.804
CCA gestione A.S.A.	21.785	0	2.095	18.199	1.492	19.690
CCS	13.864	1.313	326	9.042	3.184	12.226
CISA	18.324	301		17.850	173	18.023
COVAR 14	39.342	2.636		25.845	10.861	36.706
Totale	501.558	11.894	11.439	368.632	109.593	478.225

Tabella 15 - Dati consuntivi 2013: produzione RUR, RUR avviato a smaltimento, RUR avviato a pretrattamento, recupero terre da spazzamento (fonte monitoraggio mensile ATO-R)

Bacini e sub-bacini	ACEA Pinerolo	ACSELMattie	CCS Cambiano	CIDIU Pianezza	SIAGrosso	SETA Chivasso	Smaltimento		
							TMV	Discarica	Totale
ACEA	21.753							21.753	21.753
Bacino 16						41.197		41.197	41.197
TORINO 18	3.209	1.566		106.401	12.280	31.328	93.884	154.784	248.668
ACSEL		18.696						18.696	18.696
CIDIU				45.462				45.462	45.462
SCS					678	15.126		15.804	15.804
A.S.A.					12.799	5.400	1.492	18.199	19.691
CCS	7.962		1.080				3.184	9.042	12.226
CISA					16.596	1.254	173	17.850	18.023
COVAR 14	11.307			8.577	5.960		10.861	25.845	36.706
Tot RUR	44.231	20.262	1.080	160.441	48.313	94.305	109.593	368.632	478.224
Fanghi/grigliato				5.720				5.720	5.720
Rifiuti speciali	23.937	205		17.522	1.950	85.382	1.111	128.996	130.107
Totale rifiuti	68.169	20.466	1.080	183.683	50.263	179.687	110.704	503.347	614.051
Volumetria residua al 31/12/2012 [m ³]	(1)	16.462(2)	-	62.302(3)	31.700(4)	23.100(5)		(6)	
(1) Dato non ancora disponibile									
(2) Rilievo del 31/12/2013									
(3) Rilievo del 31/12/2013									
(4) Rilievo del 4/12/2013. L'ulteriore volumetria di 306.880 m ³ sarà disponibile negli ultimi mesi del 2014.									
(5) Rilievo del 23/12/2013									
(6) Dato non ancora disponibile									

Tabella 16 - Quantitativi di rifiuti smaltiti negli impianti dell'Ambito nel 2013 - in tonnellate (fonte monitoraggio)

mensile ATO-R)

Quanto all’andamento della produzione di rifiuti, per il territorio dell’ATO torinese cui la Città di Torino non si discosta, dopo la crescita pressoché costante fino al 2006, negli ultimi anni ha fatto registrare una progressiva riduzione fino al 2013 per poi ricrescere, nel 2014.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Torino	546.253	524.365	500.703	495.289	479.385	456.455	440.569	436.929
Ambito Torinese	1.183.624	1.161.029	1.131.010	1.130.270	1.104.394	1.054.036	1.026.425	1.038.271
Ambito Torinese senza	637.371	636.664	630.307	634.981	625.010	597.581	585.856	601.342

Tabella 17 - Produzione totale di rifiuti in tonnellate (Fonte OPR).

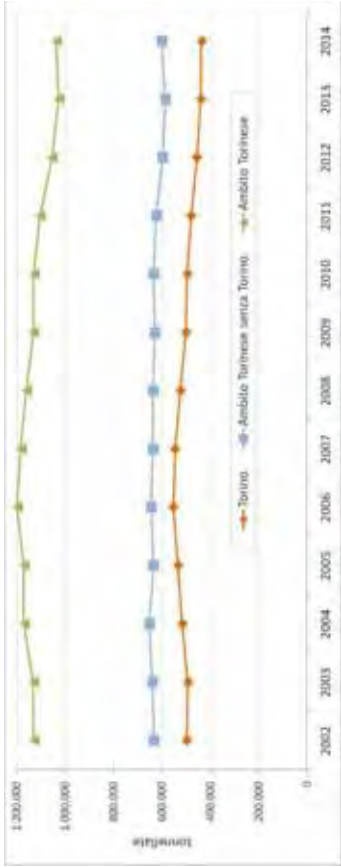


Figura 16 - Produzione totale di rifiuti urbani.

A tali quantità di raccolta corrisponde una produzione procapite della Città di Torino di 487 kg/abitante (nel 2014) che però, pur essendo in calo costante, rimane sensibilmente più alta degli altri bacini dell’ambito torinese.

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Torino	603	577	551	546	551	523	488	487
Ambito Torinese	522	510	492	491	492	467	447	453
Ambito Torinese senza Torino	468	465	454	455	455	432	419	431

Tabella 18 - Produzione di rifiuti urbani procapite.

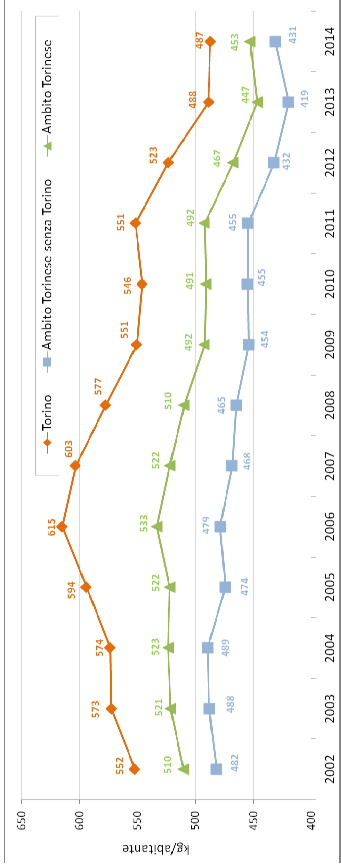


Figura 17 - Produzione totale di rifiuti urbani procapite

I dati di produzione rilevano inoltre come tra i quartieri si riscontrino notevoli differenze della produzione procapite; si passa dai 355 kg/abitanite di Pozzo Strada ad oltre 500 kg/abitanite per Madonna di Campagna, Madonna del Pilone e Nizza.

Produzione 2014 [t]	Modalità di raccolta	abitanti	Quantità	
			t	Kg/abitanite
435.324	stradale	512.986	271.691	529,6
	domiciliare	385.728	163.633	424,2

Tabella 19 - Produzione totale di rifiuti nella città di Torino (dati AMIAT)

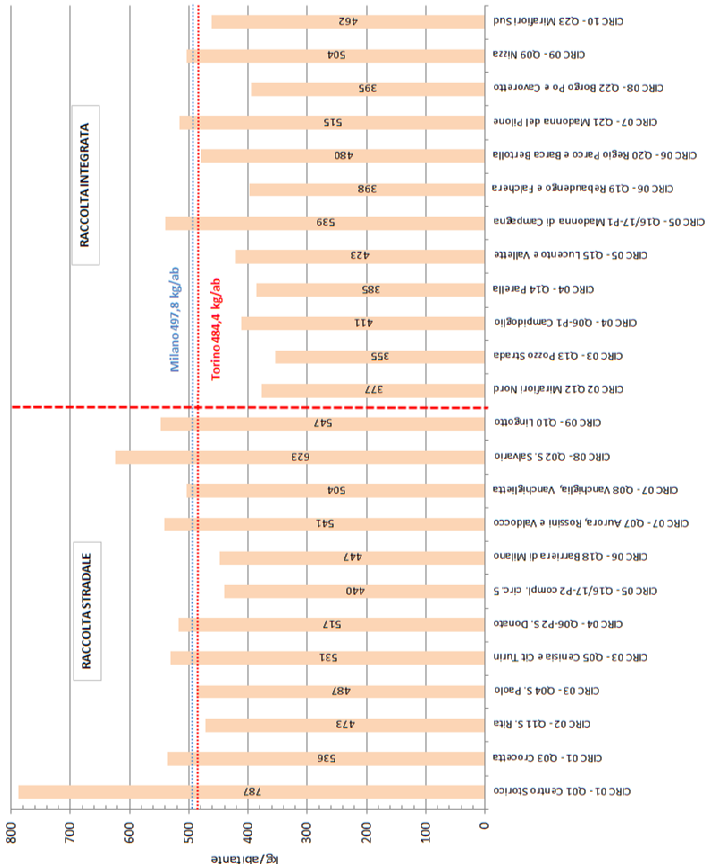


Figura 18 - Produzione totale procapite – confronto tra i risultati raggiunti dai diversi quartieri di Torino, la produzione procapite media di Torino e quella di Milano.

Per quanto attiene alla produzione per porzioni di territorio, i dati disponibili (dati AMIAT 2014) evidenziano una produzione totale di rifiuti urbani proveniente per oltre il 60% da quartieri ove è attiva la modalità stradale di raccolta. In tali quartieri si registra una produzione procapite più alta di circa 100 kg/abitante rispetto ai quartieri con sistema domiciliare (si passa da una media di 530 kg/abitante ad una media di 424 kg/abitante).

Nel 2014 Torino ha fatto registrare una percentuale di Raccolta Differenziata (RD) del 42,2%, pressoché costante dal 2010 ad oggi, ma inferiore della percentuale media a livello di Ambito (51%).

		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Torino	t	214.499	213.330	207.744	209.896	205.665	191.827	183.657	182.619
	Kg/abitante	237	235	228	231	237	220	204	204
Ambito Torinese	t	548.344	569.290	560.010	560.477	550.301	524.626	508.833	522.569
	Kg/abitante	242	250	244	243	245	233	221	228

Tabella 20 - Raccolta differenziata totale e procapite

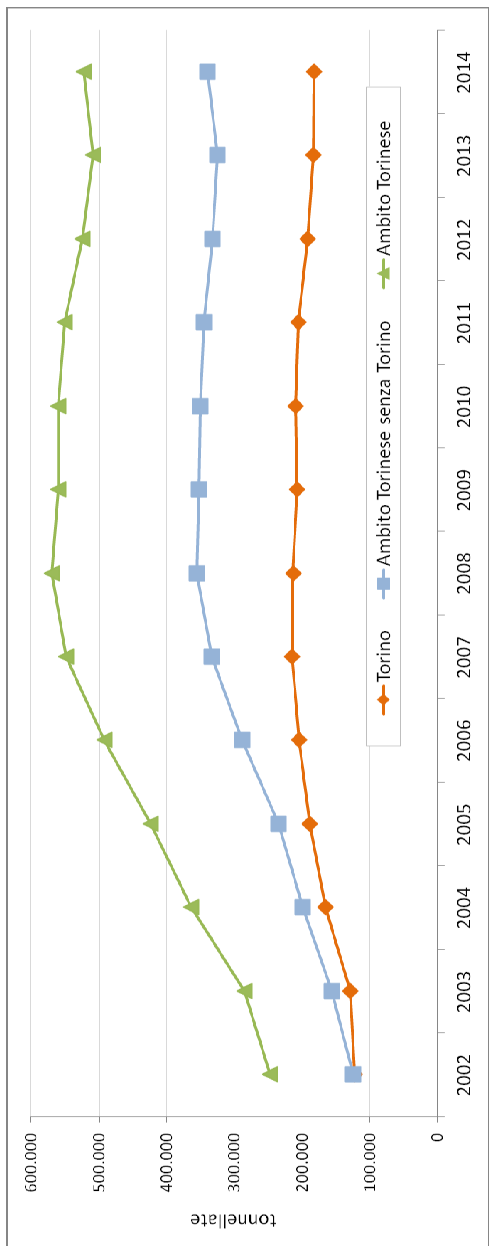


Figura 19 - Raccolta differenziata totale

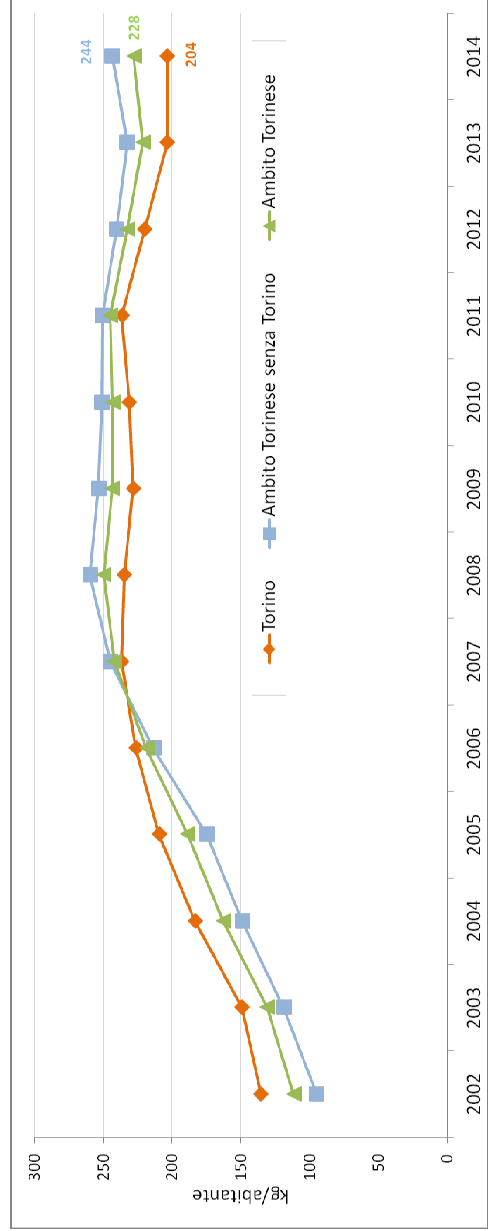


Figura 20 - Raccolta differenziata procapite

Il contributo alla raccolta differenziata delle zone a raccolta integrata è ben più alto di quello dei quartieri a raccolta stradale se rapportato al numero di abitanti servito (nel 2014 a fronte dei 165 kg/abitate raccolti mediamente nei quartieri a stradale, se ne raccolgono in maniera differenziata 254 kg/abitate nelle aree con modalità domiciliare).

Produzione 2014 [t]	Modalità di raccolta	abitanti	Quantità	
			t	% Kg/abitate
182.632	stradale	512.986	84.673	46,4%
	domiciliare	385.728	97.959	53,6%
				254,0

Tabella 21 - Raccolta differenziata normalizzata nella città di Torino (dati AMIAT 2014).

I dati di raccolta differenziata relativi all’anno 2014 mostrano come le aree omogenee con sistema di raccolta domiciliare abbiano superato in media il 60% a fronte di un livello di RD pari a circa il 31% per le aree con modalità di raccolta stradale.

CIRCOSCRIZIONE	QUARTIERE	t	% sul tot	kg/abitate	%
CIRC 08	Q22 Borgo Po e Cavoretto	5.173	2,80%	258,5	65,90%
CIRC 03	Q13 Pozzo Strada	13.220	7,20%	230,8	65,50%
CIRC 07	Q21 Madonna del Pilone	4.866	2,70%	333	65,00%
CIRC 04	Q14 Parella	11.522	6,30%	243,8	63,70%
CIRC 04	Q06-P1 Campidoglio	3.852	2,10%	258,7	63,30%
CIRC 02	Q12 Mirafiori Nord	10.105	5,50%	234,8	62,70%
CIRC 09	Q09 Nizza	9.014	4,90%	308,4	61,70%

CIRC 06	Q20 Regio Parco e Barca Bertolla	7.905	4,30%	273,5	57,40%
CIRC 06	Q19 Rebaudengo e Falchera	5.978	3,30%	222	56,20%
CIRC 10	Q23 Mirafiori Sud	9.802	5,40%	254,4	55,50%
CIRC 05	Q15 Lucento e Vallette	9.649	5,30%	232	55,20%
CIRC 05	Q16/17-P1 Madonna di Campagna	6.873	3,80%	292,9	54,70%
CIRC 01	Q03 Crocetta	8.979	4,90%	239	44,90%
CIRC 01	Q01 Centro Storico	11.973	6,60%	292,2	37,40%
CIRC 02	Q11 S. Rita	8.759	4,80%	151,6	32,20%
CIRC 03	Q05 Cenisia e Cit Turin	6.573	3,60%	167,3	31,70%
CIRC 03	Q04 S. Paolo	4.709	2,60%	147,9	30,50%
CIRC 08	Q02 S. Salvario	6.869	3,80%	185,3	29,90%
CIRC 04	Q06-P2 S. Donato	5.600	3,10%	153,8	29,90%
CIRC 07	Q08 Vanchiglia, Vanchiglietta	4.623	2,50%	147,6	29,50%
CIRC 05	Q16/17-P2 completamento circ. 5	7.405	4,10%	122,4	28,00%
CIRC 09	Q10 Lingotto	6.789	3,70%	149,2	27,40%
CIRC 06	Q18 Barriera di Milano	6.218	3,40%	119,9	26,90%
CIRC 07	Q07 Aurora, Rossini e Valdocco	6.176	3,40%	144	26,70%
		182.632	100,00%	203,2	42,20%

	Raccolta stradale
	Raccolta domiciliare

Tabella 22 - Raccolta differenziata normalizzata per i diversi quartieri della città di Torino (dati AMIAT 2014).

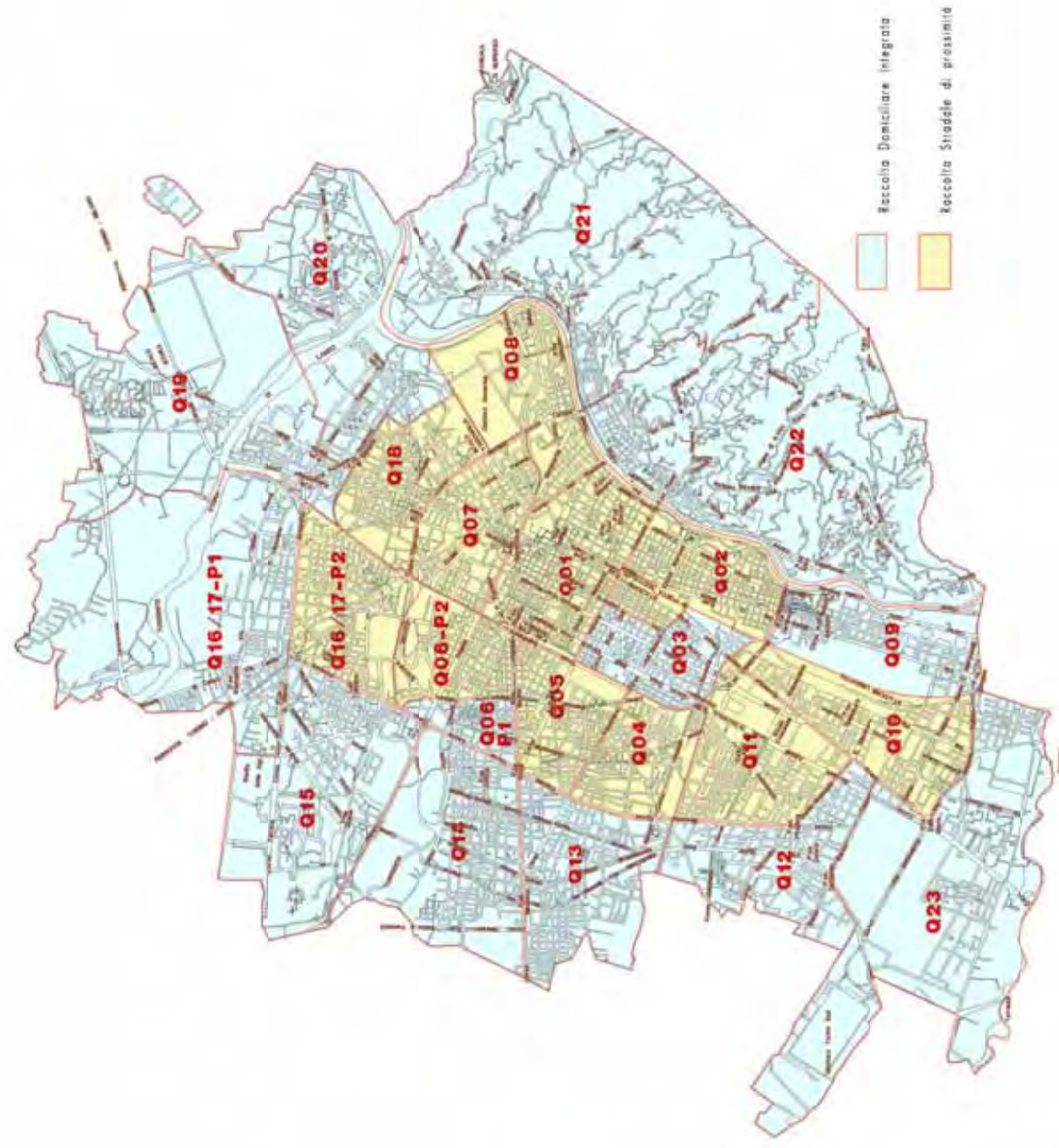


Figura 21 – Mappa del sistema di raccolta

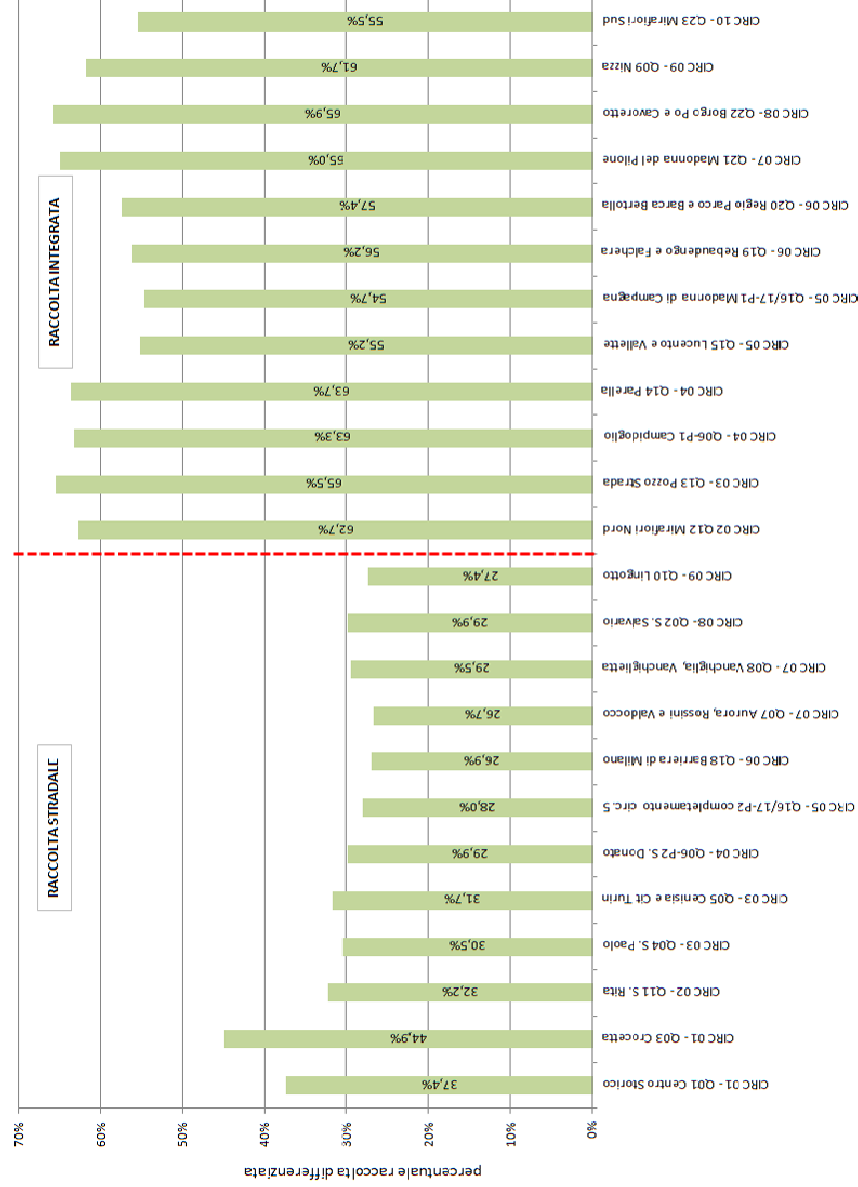


Figura 22 - Percentuali di raccolta differenziata nella città di Torino (fonte: Amiat, 2014)

4.2.7. RUMORE

La mappatura acustica della rete delle infrastrutture stradali urbane, predisposta ai sensi del combinato disposto dalla L. 447/95 e dal D.Lgs. 194/05, che, considerato il rumore complessivo prodotto dai veicoli transitanti lungo le infrastrutture oggetto di studio (trasporto privato e pubblico), descrive e illustra l’impatto acustico prodotto da tutte le infrastrutture stradali in gestione alla Città e il valore dei parametri L_{diurno} , L_{night} , L_{den} sulla facciata di ogni edificio, ad un’altezza di 4 m dal piano campagna, per le infrastrutture a contorno dell’area interessata dal Programma indica:

- L_{den} “livello giorno-sera-notte”, che rappresenta il livello sonoro medio presente nell’intero periodo della giornata (24 ore) e costituisce l’indicatore previsto per valutare gli effetti complessivi di disturbo indotto dal rumore, pari a:
 - o via Paolo Borsellino (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a C.so Francesco Ferrucci), 65-69 dB(A) (sulla facciata di ogni edificio prospettante la via);
 - o C.so Francesco Ferrucci (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a via Per Carlo Boggio), 65-69 dB(A) (sulla facciata di ogni edificio prospettante la via);

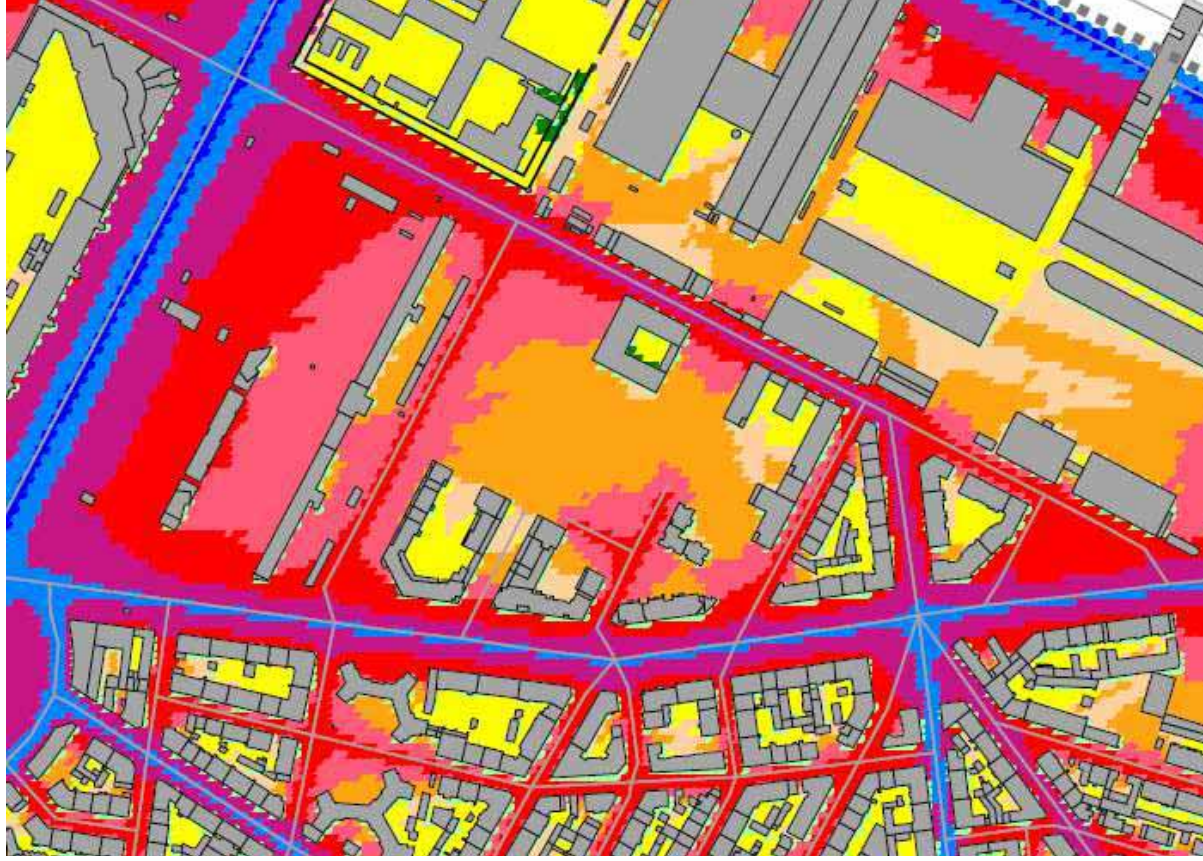


Figura 23 – Estratto della Tavola TAV_C03_Lden e relativa Legenda

- L_{night} “livello notturno”, definito come il livello sonoro medio nel periodo compreso tra le ore 22 e le ore 06, è utilizzato per la valutazione degli effetti del rumore sul sonno, pari a:
 - o via Paolo Borsellino (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a C.so Francesco Ferrucci), 60-64 dB(A) (sulla facciata di ogni edificio prospettante la via);
 - o C.so Francesco Ferrucci (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a via Per Carlo Boggio), 60-64 dB(A) e, per gli edifici maggiormente distaccati dal fili stradale, 55-59 dB(A) (sulla facciata di ogni edificio prospettante la via);



Figura 24 – Estratto della Tavola TAV_C03_Lnight e relativa Legenda

- L_{diurno} “livello diurno”, definito come il livello sonoro medio nel periodo compreso tra le ore 06 e le ore 22, è utilizzato per la valutazione del rumore durante il giorno, pari a:
 - o via Paolo Borsellino (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a C.so Francesco Ferrucci), 65-69 dB(A) (sulla facciata di ogni edificio prospettante la via);
 - o C.so Francesco Ferrucci (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a via Per Carlo Boggio), 65-69 dB(A) (sulla facciata di ogni edificio prospettante la via);



Figura 25 – Estratto della Tavola TAV_C03_Ldiurno e relativa Legenda

Tali previsioni sono state confermate dagli studi condotti per lo studio preliminare dell'impatto acustico delle attività insediabili sull'area che hanno compreso la misura in continuo del rumore da traffico stradale prodotto su corso Ferrucci, nei giorni 18 e 19 dicembre 2015, in corrispondenza di un terrazzino al primo piano della ex Caserma La Marmora. Infatti da tali rilevazioni, rappresentative di una situazione di flusso veicolare elevata ed anomala vista la prossimità al Natale, si desume un L_{Aeq} diurno pari a: 67,1 dB(A).

Per le strade esistenti della Città di Torino, il "PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO COMUNALE – PIANO D'AZIONE redatto ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs. 194/05" stabilisce valori limite

e li descrive in una tabella (Tabella 1.2 riportata di seguito) in funzione della classificazione della strada secondo il livello di gerarchia viaria.

Classificazione della strada in base al PUT	Classificazione della strada in base al D.P.R. 142/04	Ampiezza fascia di pertinenza [m]	Scuole*, ospedali, case di cura e di riposo		Altri ricettori	
			Diurno [dB(A)]	Notturmo [dB(A)]	Diurno [dB(A)]	Notturmo [dB(A)]
A – autostrada	A	100 (fascia A)	50	40	70	60
		150 (fascia B)			65	55
D1 – scorrimento veloce	Db	100	50	40	65	55
D2 – urbana di scorrimento						
E1* – urbana di interquartiere ad alta capacità						
E1 – urbana di interquartiere	E	30	50	40	65	55
E2 – urbana di quartiere						
F – locale	F	30	50	40	65	55
* per le scuole vale il solo limite diurno						

Figura 26 – Tabella estratta dal “PIANO DI RISANAMENTO ACUSTICO COMUNALE – PIANO D’AZIONE redatto ai sensi dell’art. 4 del D. Lgs. 194/05” (Tabella 1.2 – Valori limite per le strade esistenti della Città di Torino)

Il PUMS classifica:

- via Paolo Borsellino (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a C.so Francesco Ferrucci), quale “E2–STRADA URBANA DI QUARTIERE”;
- C.so Francesco Ferrucci (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a via Per Carlo Boggio), quale “E1–STRADA URBANA INTERQUARTIERE”.

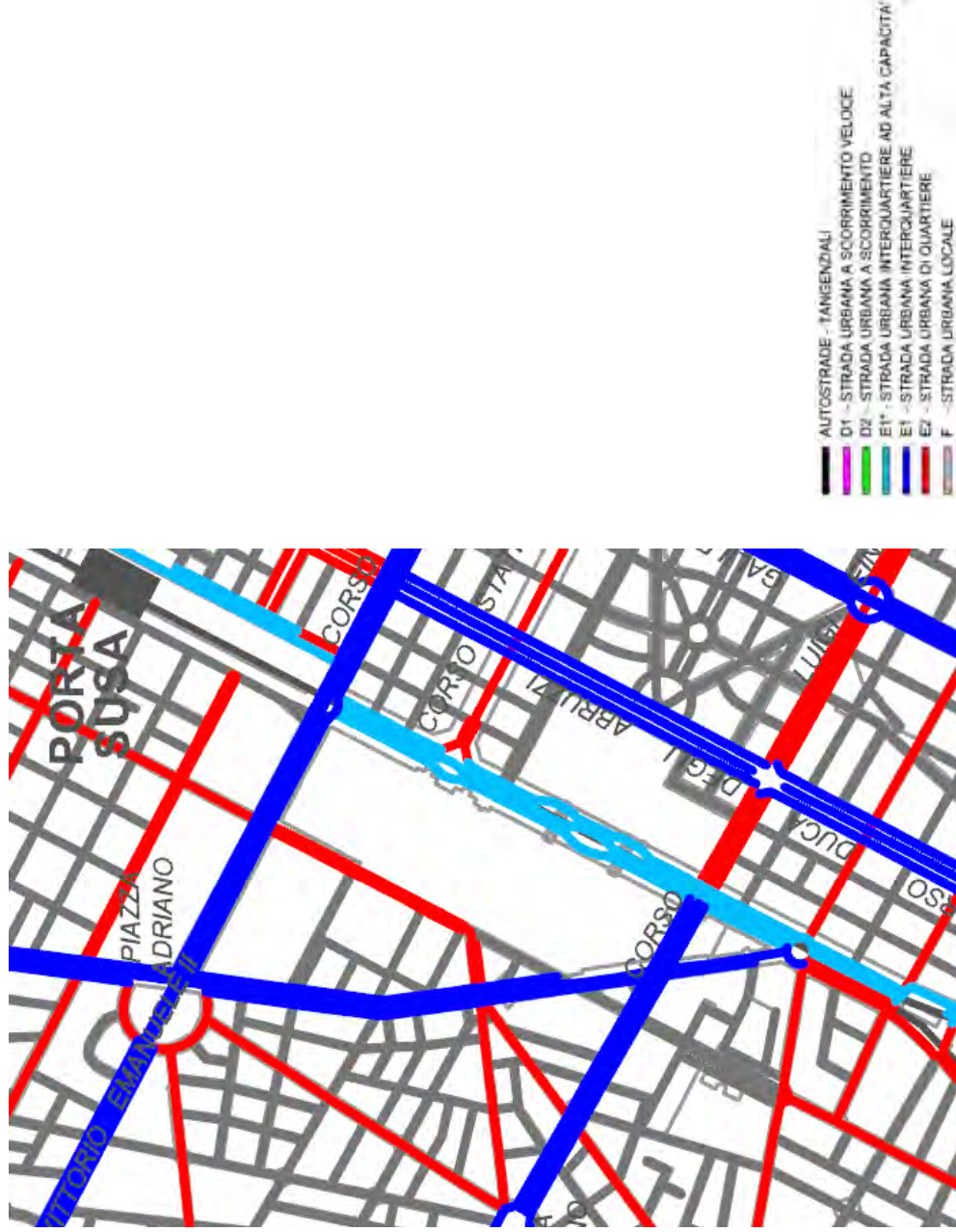


Figura 27 – Estratto della Tavola 2.1.3 – INFRASTRUTTURE STADALI – GERARCHIA VIARIA del PUMS e relativa legenda

La lettura coordinata della tabella dei Valori limite per le strade esistenti della Città di Torino e della classe di gerarchia viaria attribuita alla via Paolo Borsellino (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a C.so Francesco Ferrucci) e al C.so Francesco Ferrucci (tratto da C.so Vittorio Emanuele II a via Per Carlo Boggio), consente di individuare, per entrambe le arterie stradali, valori limite acustici di immissione pari a:

- 65 dB(A) diurni e 55 dB(A) notturni per i generici recettori e valori limite di immissione;
- pari a 50 dB(A) diurni e 40 dB(A) per i recettori sensibili (scuole, ospedali, case di cura e di riposo che peraltro non sono presenti nei tratti in esame né nell'area di influenza, sia diretta che indiretta, degli effetti del Programma).

Ciò evidenzia delle condizioni di criticità già presenti che potrebbero consolidarsi per effetto del traffico locale indotto dalle nuove funzioni insediabili sull'area del Programma.

Il Piano di Classificazione Acustica della Città di Torino assegna all'area di riferimento la classe acustica III (Aree di tipo misto) e su di essa non sono presenti accostamenti critici residui.

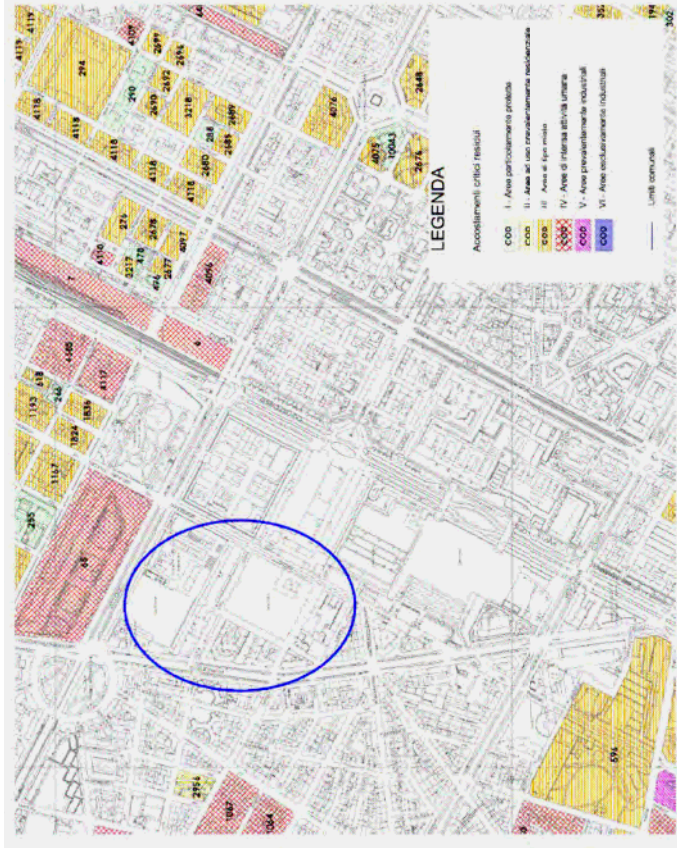


Figura 28: Accostamenti critici residui all'interno del Piano di Classificazione Acustica.

Si riportano gli estratti del Piano di Classificazione Acustica relativi alle fasi di pianificazione II, III e IV.

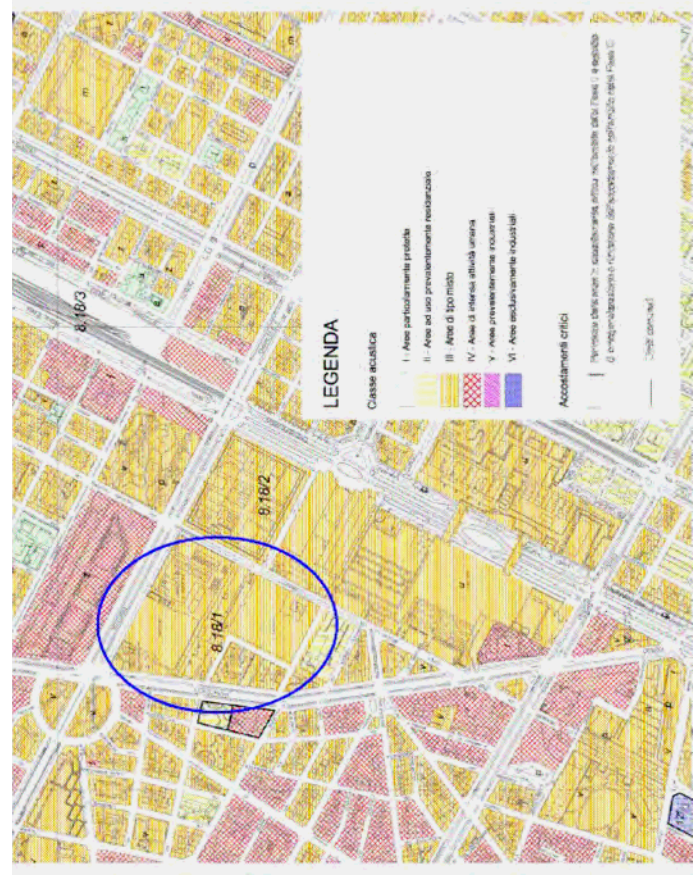


Figura 29: Fase II – Analisi territoriale di completamento della bozza di Classificazione Acustica.



Figura 30: Fase III – Omogeneizzazione della Classificazione Acustica

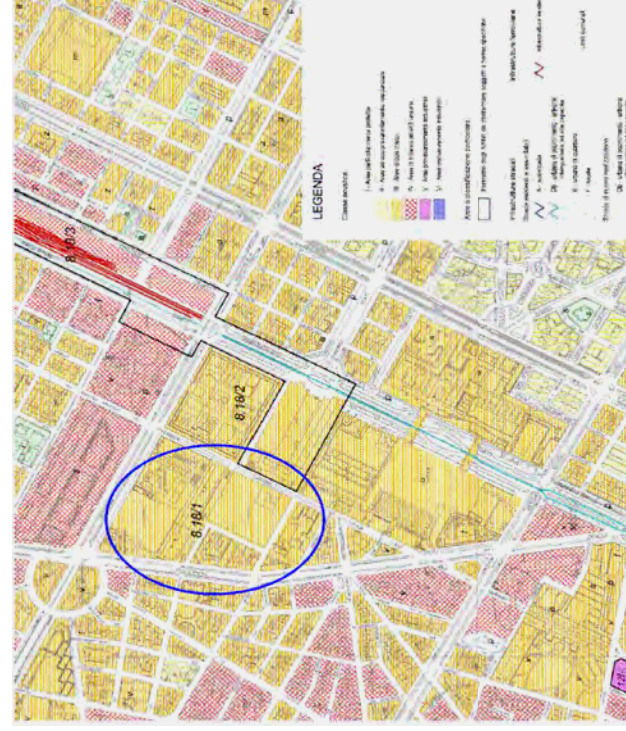


Figura 31: Fase IV – Inserimento delle fasce "cuscinetto" e delle fasce di pertinenza delle infrastrutture dei trasporti.

Si evidenzia che l'eventuale riclassificazione dell'area in classe IV, come ad oggi ipotizzabile, non genererebbe nuovi contatti critici.

4.2.8. NATURA E BIODIVERSITÀ

Il contesto territoriale del Programma è caratterizzato principalmente da una forte e diffusa urbanizzazione, con assenza o scarsa presenza di aree di particolare rilevanza ambientale.

Non sono inoltre presenti Aree protette e siti compresi in Rete Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria, Siti di Importanza Regionale e Zone di Protezione Speciale), nell'intorno significativo. Inoltre, per quanto potuto apprendere nell'ambito delle ricerche effettuate, nella porzione di territorio in cui insiste l'area d'esame non sono presenti specie faunistiche di particolare rilevanza. Nell'area oggetto di intervento sono presenti due colonie feline.

Nelle tavole riportate in appendice è visibile il territorio della Città interessato dalle Aree protette e dai siti compresi nella Rete Natura 2000.

Nell'area verde delimitata ad est da via Borsellino, a sud dalla caserma La Marmora, ad ovest dai campi sportivi e a nord da corso Vittorio Emanuele II sono presenti alcuni esemplari arborei di valore.

4.2.9. PAESAGGIO E TERRITORIO

Come detto l'ambito di influenza territoriale l'area è caratterizzato principalmente da una forte e diffusa urbanizzazione, con assenza o scarsa presenza di aree di particolare rilevanza ambientale.

Pur non essendo presenti vincoli paesaggistici operanti sull'area oggetto del Programma, in considerazione della bibliografia¹¹ in cui essa ed il suo intorno è richiamata, si ritiene che possa rappresentare un interessante ambito paesaggistico urbano. A tale scopo è stata effettuata una ricognizione delle aree urbane prossime all'ambito del Programma il cui esito è riportato in appendice al presente rapporto.

Per un inquadramento generale, si richiama la relazione della Modifica all'Accordo di Programma del 28 aprile 2014 qui di seguito trascritta.

¹¹ In particolare la ricerca sui beni culturali ambientali del Comune di Torino, condotta dal Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino e pubblicata nel 1984, cui lo studio ha fatto riferimento per la descrizione dei suoi caratteri storici e documentali e delle linee di sviluppo storico dell'ambito.

4.2.9.1 Cenni storici¹²

Il lotto originario compreso tra corso Vittorio Emanuele II, corso Ferrucci, via Borsellino e via Bixio, prima occupato dal Mercato del Bestiame – Foro Boario poi dalla caserma “Alfonso Lamarmora”, ha perso oggi la conformazione unitaria di inizio secolo, frammentato ormai in porzioni di territorio con funzioni distinte e tra loro slegate.

La porzione quadrangolare in prossimità dell’incrocio tra corso Vittorio e corso Ferrucci, la dove una volta sorgeva il palazzo del dazio, è occupata oggi dal giardino “Artiglieri da Montagna”, in aderenza trova posto, invece, la recente sede della società sportiva “Cit Turin” con campi da calcio e spazi per le attività ludico - sportive ed associative. La restante parte di corso Vittorio, fino all’angolo con via Boggio, con estensione per una buona parte della medesima, è occupata da un’area verde di forma quadrata separata dalla precedente da una viabilità interna che, perpendicolare al corso principale, si spinge all’interno del lotto; l’area immediatamente retrostante alla stazione della “Terminal Bus sas”, che svolge servizi per il trasporto nazionale ed internazionale, è utilizzata oggi come parcheggio temporaneo. In prossimità della stradina interna, all’altezza del civico 131/h del corso Vittorio Emanuele, trova collocazione infatti un fabbricato precario dalle dimensioni consistenti, tipo “chiosco” che svolge la funzione di biglietteria per il vicino servizio di viaggi. Dall’altra parte, sul lato sinistro della via trasversale, un piccolo edificio in muratura, oggi utilizzato come cabina elettrica, rappresenta, sia per la semplice tipologia costruttiva che per i caratteri costruttivi che lo distinguono, uno dei casotti di guardia superstiti che definivano l’ingresso dal corso alla vecchia “Caserma Lamarmora”.

FORO BOARIO – CASERMA LAMARMORA - SEDE COMITATO E BIBLIOTECA DI QUARTIERE - Via Bixio, Via Boggio 16

Il Foro Boario costituiva uno dei caselli della prima cinta daziaria, realizzata nel 1853 e che sarebbe stata ampliata solo nel 1912.

¹²Fonti di riferimento:

- AA.VV., Beni Culturali Ambientali del Comune di Torino, Politecnico di Torino, Torino, 1984. Politecnico di Torino Dipartimento Casa-Città, Beni culturali ambientali nel Comune di Torino, Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, Torino 1984.
- Vera Comoli Mandracci Giovanni Maria Lupo, Il Mattatoio Civico e il Foro Boario di Torino, Atti e Rassegna Tecnica Società Ingegneri e Architetti in Torino, Torino, 1974.
- A.S.C.T.
- A.E.C.T.



Figura 32: Progetto della Cinta Daziaria del 1853. ASCT serie 1K 11 tav. 106

Entro un perimetro di 16,5 km, la prima cinta includeva l'area compresa fra la Cittadella, il cimitero (attuale Cimitero Generale) e San Salvario.

Fra Ottocento e Novecento si susseguirono Piani regolatori volti a dare alle aree urbane sui due lati della cinta uno sviluppo adeguato e ordinato.

Il programma di urbanizzazione del territorio compreso tra corso S. Avventore (corso Vittorio Emanuele II), il corso S. Solutore (corso Inghilterra) e la cinta daziaria, come testimoniano i piani parziali del 1864 non prevedeva, contrariamente a quanto avveniva per le altre porzioni di territorio, insediamenti di tipo residenziale.

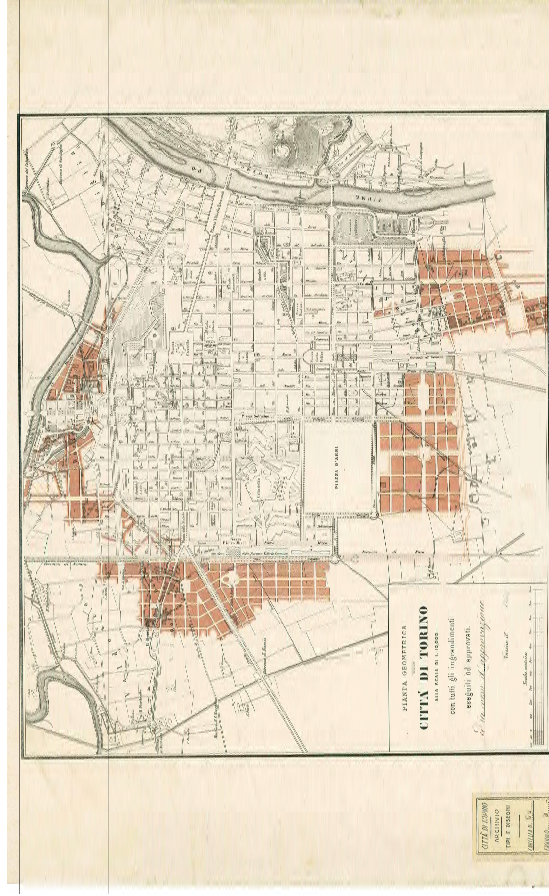


Figura 33: Pianta degli ampliamenti del 1864 ASCT TD 64.5.11

La realizzazione, nel 1854, della strada ferrata di Novara, unitamente al raccordo con quella di Susa, rappresentò un ulteriore motivo d'isolamento; si definì, così, la destinazione ultima per questa fetta di territorio che si prestava ad ospitare attività di tipo pubblico, non legate direttamente al meccanismo della rendita fondiaria.

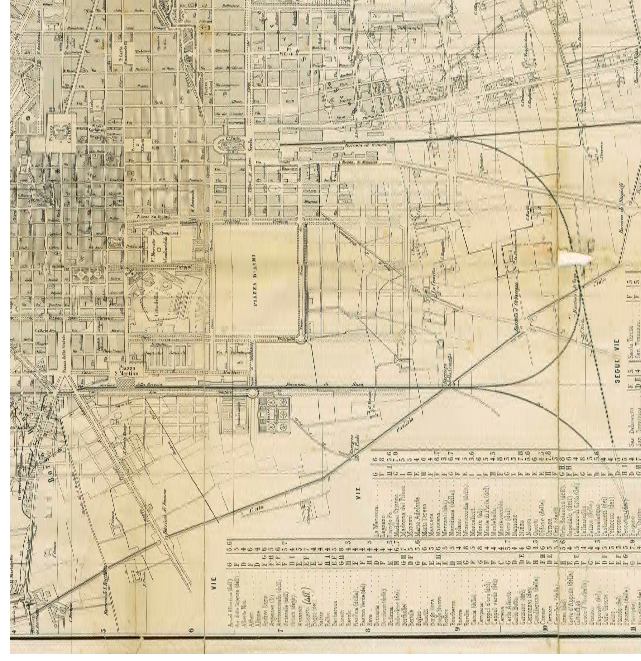


Figura 34: Estratto dalla Pianta della Città del 1871 ASCT serie 1K12 tav 78

Subito dopo l'entrata in funzione del mattatoio civico nel 1868, in Consiglio Comunale venne proposta la costruzione di un mercato del bestiame centralizzato. Il terreno prescelto su

corso S. Avventore (la parte occidentale dell'attuale corso Vittorio Emanuele II), era situato in un settore che era già individuato come zona dei “grandi servizi”.

Vi erano presenti, infatti, il mattatoio e le carceri giudiziarie «Le Nuove» e, a partire dai decenni seguenti, avrebbe ospitato due caserme e le officine delle Ferrovie dell’Alta Italia. Questa scelta faceva parte di un più ampio progetto di accentramento dei servizi e di allontanamento delle attività insalubri e poco decorose dal centro cittadino.

Il mercato del bestiame, infatti, fu collocato accanto al mattatoio e alla linea ferroviaria, nell’ottica di un crescente interscambio commerciale che la futura apertura del tunnel del Frejus (1871) faceva auspicare. Inoltre, il nuovo foro boario sostituì i due mercati tradizionali di Chivasso e Moncalieri inserendosi in logiche di scambio di livello regionale e nazionale. Il progetto fu approntato dall’Ufficio d’Arte del Comune nella persona dell’ingegner Edoardo Pecco (1823-1886) e venne preso a modello internazionale per le sue caratteristiche. La struttura fu demolita nel 1973.

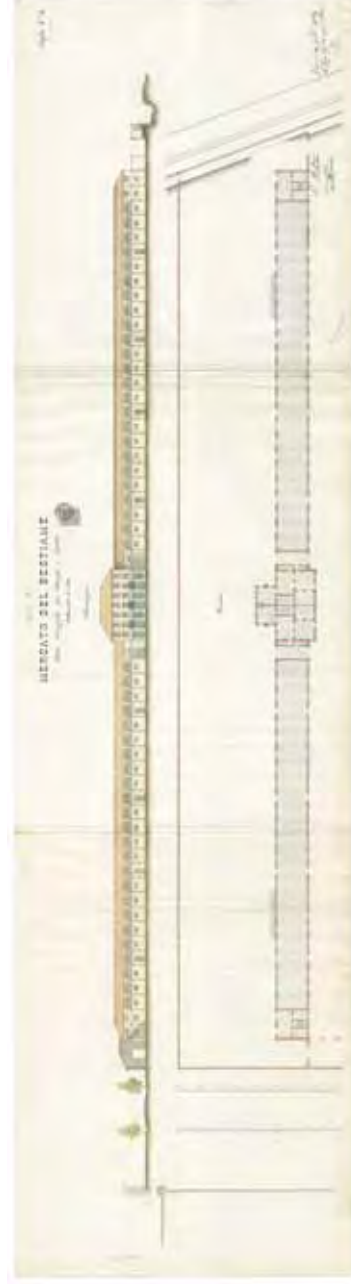


Figura 35: Pianta e prospetto Mercato del Bestiame

Il progetto iniziale del 1869 a firma dell’ing. Pecco prevedeva di occupare l’intera area attribuita. L’ingresso principale, quello verso la città, era previsto sull’attestamento di corso S. Avventore ed era reso evidente da una coppia uguale e simmetrica, rispetto al corso centrale, di “casotti d’entrata”; dall’altra parte invece, verso il viale di circonvallazione, un ampio rondò filtrava l’entrata dall’esterno, qui trovava collocazione il casotto del dazio. Dal centro urbano un binario, percorrendo l’attuale corso Vittorio, entrava all’interno del lotto circoscritto, qui, curvando verso sinistra moriva in prossimità di una tettoia isolata appositamente prevista “per lo scarico delle bestie”. L’edificio maggiore, decentrato, occupava l’intero lato meridionale del lotto; in mezzzeria emergeva la porzione dedicata all’albergo, mentre lateralmente si sviluppavano

concessione, manifestando, oltre a quanto già edificato in precedenza, ulteriori opere in corrispondenza del muri di confine sui lati meridionale, settentrionale e a levante del lotto.

Nella “Pianta Generale della Città coll’indicazione dei piani regolatori degli ingrandimenti” del 1892 la zona si presentava definita ed occupata totalmente da attrezzature di servizio urbano così come pianificato: il mattatoio civico, il Mercato del Bestiame e la caserma “Antonio Pugnani” a nord del corso Vittorio Emanuele II; il Carcere Giudiziario, la caserma d’artiglieria da montagna “Alfonso Lamarmora” e il grande complesso delle “Nuove Officine delle Ferrovie dell’Alta Italia” a sud del medesimo.

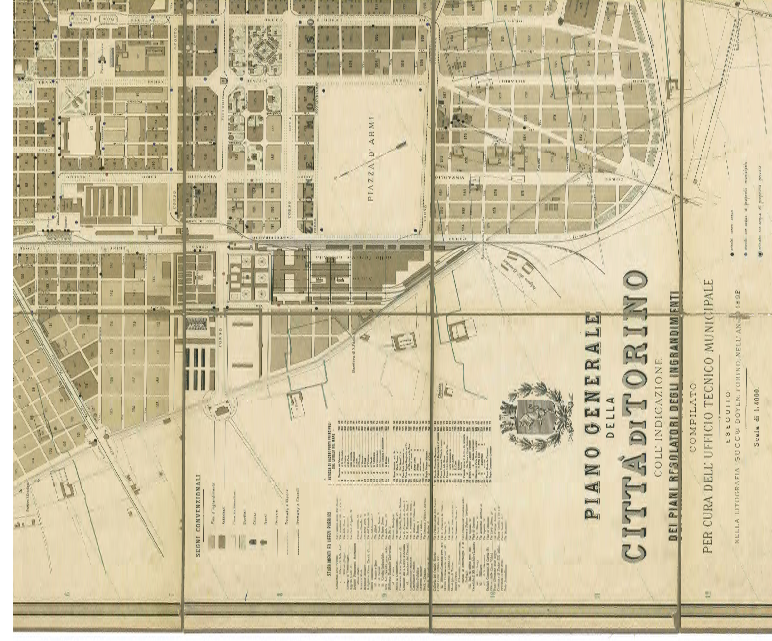


Figura 38: Estratto dal PRG della Città del 1892 ASCT TD 64.5.23

Nel corso dei primi decenni del novecento si avvertì la necessità di costruire un nuovo mattatoio che fosse maggiormente adeguato alle nuove disposizioni in merito alla espansione del territorio urbano. Nel 1914 venne, infatti, approvato il progetto di esecuzione del nuovo macello e del relativo mercato del bestiame; in realtà mai realizzato sancì di fatto la volontà di liberare un’area ormai ritenuta “troppo” centrale e considerata scomoda rispetto agli esercizi di una periferia sempre più estesa. Risale a questo periodo specifico (1915) un ulteriore progetto redatto dalla Direzione del Genio Militare di Torino per la realizzazione di una “Tettoia ad uso Laboratorio

nella Caserma Alfonso La Marmora". L'area appare completamente definita chiusa da muri perimetrali; attorno a cinque spaziosi cortili si articolano i fabbricati "vecchi e nuovi" che ospitano le funzioni a loro attribuite.



Figura 39: Estratto del PRG del 1916 ASCT TD 64.6.8

L'edificio e l'area riadattati vennero utilizzati come caserma per buona parte del Novecento finché la Direzione Lavori del Genio Militare decise, nell'ambito della restituzione delle "Casermette S. Paolo sud" di proprietà demaniale, di comune accordo con la Città, di riconsegnare alla Civica Amministrazione la caserma denominata "Alfonso Lamarmora". La riconsegna effettiva venne stipulata il 20 settembre 1973.

Negli anni immediatamente successivi alla riconsegna, la Città decise di riqualificare l'area dividendo il lotto in due porzioni distinte per funzioni; la parte più estesa, quella verso il corso Vittorio divenne il parco dell'"ex Caserma Lamarmora" mentre la restante striscia, quella che si

affacciava sulla via Nino Bixio e contenente il fabbricato storico, avrebbe dovuto ospitare funzioni distinte, una parte, quella verso corso Ferrucci, di pertinenza della Città di Torino, mentre l'altra, più estesa, del Ministero di Grazia e Giustizia. La fetta della città venne da subito trasformata in biblioteca, centro per attività sociali e magazzini per il verde pubblico.

La restante parte, con progetto dell'arch. Deorsola del 1977, venne poi ristrutturata per ospitare gli alloggi degli agenti di custodia e dei detenuti in semilibertà. Il nuovo disegno eliminò, in maniera definitiva i passaggi carrai ai lati della palazzina centrale storica che la distinguevano formalmente dalle maniche lunghe laterali, uniformando ed appiattendo, di fatto, i prospetti esterni.

Negli anni ottanta il carcere conosciuto come "Le Nuove" venne sostituito dalla nuova casa circondariale di Torino costruita nella zona periferica del quartiere delle "Vallette". I locali di pertinenza del Ministero ritornarono, pertanto, nella disponibilità dell'Amministrazione Cittadina che con progetto del 1989 ristrutturò la porzione di fabbricato adattandola per essere utilizzata come "uffici del Settore Amministrativo V, Provveditorato ed Economato".

Ulteriori opere per adeguare l'edificio alle disposizioni normative vennero effettuate, sempre dagli uffici competenti della Città di Torino, a cavallo degli anni novanta.

In data 23 novembre 1998 venne sottoscritto, tra la Regione Piemonte ed il Comune di Torino, l'accordo di programma per la realizzazione dei Programmi Integrati di Intervento al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale delle aree Lancia – Spina 2 – Framtek, nelle quali rientrava il complesso fin qui descritto.

L'edificio è segnalato dal testo "Beni culturali ambientali nel Comune di Torino" (1984: Politecnico di Torino Dipartimento Casa-Città) come edificio di valore documentario e ambientale, strutturante una specifica parte di città progettata per attrezzature di servizio.

Costruita tra gli anni 1870 e 1871, su progetto dell'Ufficio d'Arte del Comune, datato 1869, che destinava il fabbricato a mercato del bestiame (si ricordi la prossimità con il Mattatoio Civico, ora demolito).

STABILIMENTO EX NEBIOLO, EX OFFICINE DUBOSC - Via Boggio 26

Edificio industriale acquistato dalla ex-fabbrica Dubosc, dal 1922 ospita la Fabbrica macchine della Nebiolo, cuore produttivo dell'azienda caratterizzato per la modernità dei macchinari e per l'organizzazione del lavoro. Dismissione: 1960 – 1969

La Nebiolo Fondata nel 1880 per l'esercizio di una fonderia di caratteri tipografici, diventa una delle maggiori industrie italiane, con tre grandi stabilimenti sul territorio cittadino: la Fabbrica Macchine in Borgo San Paolo, la Fonderia Caratteri e la Fonderia Ghisa in via Bologna. Fallisce nel 1993. Fondazione: 1880; Fine/Cessazione: 1993

Il complesso si presenta con l'elegante facciata liberty progettata nel 1910 dall'ingegner Santané e ha dimensioni rilevanti: sorge su un'area di 30 mila metri quadrati (di cui 22 mila coperti) e comprende al piano terreno un unico salone con i diversi reparti produttivi e al primo piano l'ufficio tecnico, l'archivio, la scuola e i magazzini. Occupa circa 600 operai, che producono più di 900 macchine di altissima qualità, sottoposte a scrupolosi collaudi prima di essere immesse sul mercato. Durante la seconda guerra mondiale è utilizzato per la produzione di bombe e armamenti. La manodopera impiegata è specializzata (con tornitori, aggiustatori, fresatori, collaudatori, montatori) e più sindacalizzata rispetto a quella degli altri due stabilimenti della Nebiolo, la Fonderia Ghisa e la Fonderia Caratteri. Negli anni Cinquanta si susseguono scioperi e vertenze e da qui esce il nucleo principale del Consiglio di fabbrica del 1971, uno dei primi in Italia.

L'edificio è segnalato dal testo "Beni culturali ambientali nel Comune di Torino" (1984: Politecnico di Torino Dipartimento Casa-Città) come *manufatto industriale, con destinazione anche ad uffici, di significato documentario, tipico esempio di edificio industriale dei primi decenni del Novecento. Nel primo decennio del Novecento, edificazione di fabbricato industriale. Il lotto compare edificato nella mappa del 1907 di supporto al PRGC 1908.*

Ex stabilimento Westinghouse - Via Boggio 20, 22, 24, 26, Via Bixio, Corso Ferrucci

Sede originaria della Rapid, azienda produttrice di automobili, l'edificio in via Boggio 20 (oggi via Paolo Borsellino), ospita dal 1906 lo stabilimento della Westinghouse, che dopo averlo acquistato, apporta al complesso significative modifiche strutturali.

L'azienda realizza nello stabilimento di via Boggio lavori di ampliamento tali da concentrare in un'unica struttura reparti di lavorazione meccanica, montaggio, saldatura, fucine e una grande fonderia che, costruita nel 1907, impiega personale altamente qualificato.

Mobilitata per la produzione bellica, durante la prima guerra mondiale la Westinghouse affianca alla lavorazione dei freni, la costruzione di munizioni per artiglieria e motori per aeroplani.

Nell'immediato dopoguerra, l'aumento della domanda interna spinge la società ad entrare nel mercato dei segnali creando, nel 1922, la Compagnia Italiana dei segnali, specializzata nella

produzione di impianti di segnalazione. Nel 1928, il nuovo comparto si fonde con Compagnia Italiana dei Freni, dando vita alla Compagnia Italiana Westinghouse - Freni e Segnali.

Danneggiata dai bombardamenti alleati nel 1942 che ne paralizzano quasi completamente l'attività, l'azienda riprende la produzione nell'immediato dopoguerra costruendo, oltre ai freni, anche pezzi di ricambio per vagoni e motrici. Negli anni Ottanta si trasferisce a Piossasco e, dopo varie vicende societarie, converge nella Wabco Automotive Italia, azienda produttrice di sistemi di frenatura a controllo elettronico con sede a Collegno. Lo stabilimento Westinghouse è stato abbattuto.

L'edificio è segnalato dal testo "Beni culturali ambientali nel Comune di Torino" (1984: Politecnico di Torino Dipartimento Casa-Città) come *manufatto industriale, in parte ristrutturato, di significato documentario, tipico esempio di edilizia industriale dell'ultimo decennio dell'Ottocento. Tra l'ultimo decennio dell'Ottocento e i primi anni del Novecento realizzazione di complesso industriale. Ampliamenti e ristrutturazioni nei decenni successivi. Il lotto compare edificato nella mappa "Progetto sul riordinamento della rete ferroviaria in Torino", Tip. G.U. Cassone, Torino 26-5-1904, a firma ing. Sarre Borioli.*

4.2.10. PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO

L'area interessata dal Programma si inserisce in un contesto estremamente denso di presenze storiche come i vicini fabbricati delle Officine Grandi Riparazioni, le Carceri Nuove, lo storico Borgo San Paolo, la linea ferroviaria stessa, da valorizzare non solo come testimonianze singole, ma anche in quanto insieme interrelato di funzioni storiche che testimoniano lo sviluppo della città in questo settore, a partire dall'ultimo quarto dell'Ottocento. Su di essa, non essendo presenti vincoli paesaggistici, sono presenti i seguenti beni di interesse monumentale dichiarato:

- sull'area interessata dal Programma: l'edificio delle ex Officine Nebiolo (limitatamente alla facciata su via Pier Carlo Boggio -ora via Borsellino- e alla facciata prospiciente il cortile interno) e l'edificio dell'ex Mercato del Bestiame (ex Caserma La Marmora), entrambi tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004;
- nell'intorno dell'area interessata dal Programma: l'edificio delle ex Carceri Nuove e l'edificio dell'ex Officine Grandi Riparazioni, entrambi tutelati ai sensi del D.Lgs. 42/2004.

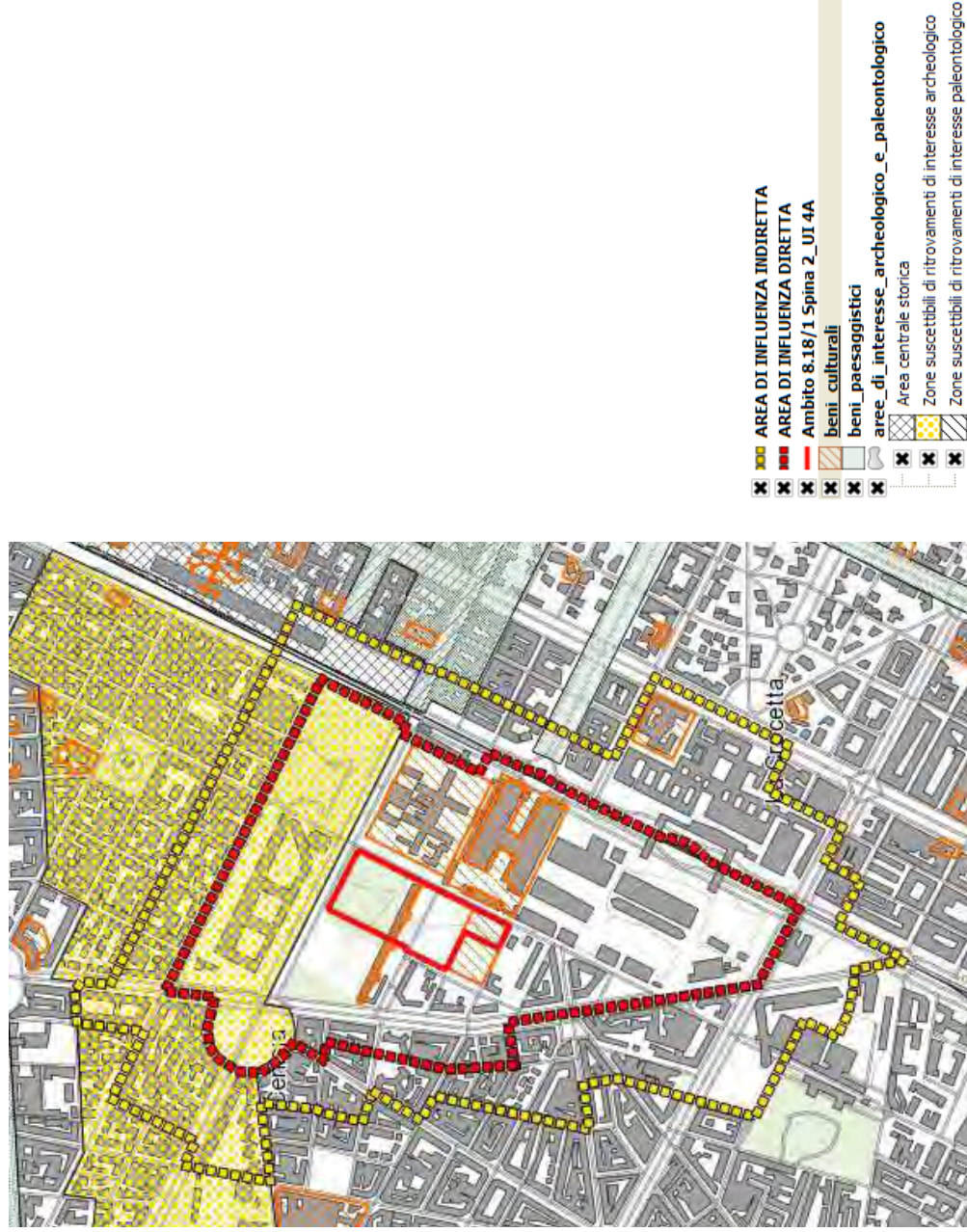


Figura 40 - Carta sintetica dei beni urbanistici/architettonici in contesto urbano

Dal punto di vista archeologico, come desumibile dall'Allegato tecnico n. 15 di P.R.G. "Aree di interesse archeologico e paleontologico", l'area interessata dal Programma in esame non è ricompresa tra le "zone suscettibili di ritrovamenti di interesse archeologico".

4.2.11.1. POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

4.2.11.1.1 Popolazione residente

Dai dati statistici sulla popolazione residente (dati validati più recenti al momento dell'accesso agli atti, riferiti al 31/12/2014) forniti dall'Archivio Anagrafico della Città di Torino risulta che:

- nelle sezioni di censimento che comprendono l'area interessata dal Programma, ricadente nel territorio della Circoscrizione 3, risultano essere residenti 307 persone, con una

ripartizione per classi di età che vede la predominanza di persone di età compresa tra i 40 e i 49 anni;

- nelle sezioni di censimento che comprendono l'area di influenza diretta del Programma (primo isolato a contorno dell'area), ricadente nel territorio della Circoscrizione 3, risultano essere residenti 1.853 persone, con una ripartizione per classi di età che vede la predominanza di persone di età compresa tra i 40 e i 49 anni;

nelle sezioni di censimento che comprendono l'area di influenza indiretta del Programma (secondo isolato a contorno dell'area), ricadente nel territorio delle Circoscrizioni 1 e 3, risultano essere residenti 7.806 persone (539 nel territorio delle Circoscrizioni 1 e 7.267 nel territorio delle Circoscrizioni 3), con una ripartizione per classi di età che vede, sia nelle sezioni di censimento che comprendono l'area interessata dal Programma, sia nelle sezioni di censimento che comprendono l'area di influenza diretta del Programma, sia nelle sezioni di censimento che comprendono l'area di influenza indiretta del Programma, la predominanza di persone di età compresa tra i 40 e i 49 anni.

Area in esame (circoscrizione 3)		Primo isolato a contorno dell'area (circoscrizione 3)		Secondo isolato a contorno dell'area (Circoscrizioni 1 e 3)				Totale compl.
Fasce d'età	Totale	Fasce d'età	Totale	Fasce d'età	Circ. 1	Circ.3	Totale	
Da 0 a 2 anni	7	Da 0 a 2 anni	41	Da 0 a 2 anni	10	181	191	239
Da 3 a 5 anni	7	Da 3 a 5 anni	47	Da 3 a 5 anni	16	159	175	229
Da 6 a 10 anni	22	Da 6 a 10 anni	68	Da 6 a 10 anni	27	264	291	381
Da 11 a 13 anni	12	Da 11 a 13 anni	29	Da 11 a 13 anni	17	139	156	197
Da 14 a 17 anni	12	Da 14 a 17 anni	50	Da 14 a 17 anni	19	179	198	260
Da 18 a 20 anni	5	Da 18 a 20 anni	37	Da 18 a 20 anni	15	148	163	205
Da 21 a 29 anni	25	Da 21 a 29 anni	191	Da 21 a 29 anni	40	617	657	873
Da 30 a 39 anni	23	Da 30 a 39 anni	241	Da 30 a 39 anni	82	983	1.065	1.329
Da 40 a 49 anni	80	Da 40 a 49 anni	289	Da 40 a 49 anni	93	1.145	1.238	1.607
Da 50 a 54 anni	22	Da 50 a 54 anni	126	Da 50 a 54 anni	40	489	529	677
Da 55 a 59 anni	17	Da 55 a 59 anni	124	Da 55 a 59 anni	25	502	527	668
Da 60 a 64 anni	19	Da 60 a 64 anni	126	Da 60 a 64 anni	31	408	439	584
Da 65 a 69 anni	8	Da 65 a 69 anni	134	Da 65 a 69 anni	38	506	544	686
Da 70 a 74 anni	10	Da 70 a 74 anni	107	Da 70 a 74 anni	28	410	438	555
Da 75 a 79 anni	23	Da 75 a 79 anni	96	Da 75 a 79 anni	26	422	448	567
Da 80 a 84 anni	8	Da 80 a 84 anni	68	Da 80 a 84 anni	15	319	334	410
Da 85 a 89 anni	5	Da 85 a 89 anni	54	Da 85 a 89 anni	14	256	270	329
Da 90 a 94 anni	2	Da 90 a 94 anni	21	Da 90 a 94 anni	2	116	118	141
Oltre i 94 anni	-	Oltre i 94 anni	4	Oltre i 94 anni	1	24	25	29
Totale	307		1.853		539	7.267	7.806	9.966

Tabella 23 – Popolazione residente per fasce di età e territori specifici - Anno 2014

Fonte: Archivio Anagrafico della Città di Torino - Servizio Statistica, Toponomastica - Elaborazione a cura dell'Ufficio Pubblicazioni e Analisi Statistiche.

Al fine di verificare la presenza di dati statistici anomali circa il tasso di nascita e di decesso delle aree in esame, i quali potrebbero dare indizio di situazioni ambientali pregiudizievoli, sono stati raccolti tali dati riferiti alle aree in esame (il dato reso disponibile è quello compreso nel perimetro dell'area di influenza indiretta, che comprende anche i dati dell'area di influenza diretta e i dati dell'area del programma, poiché aree di indagine ristrette forniscono dati in numero eccessivamente ridotto tale da non permetterne la pubblicazione) e confrontati con i medesimi dati riferiti al territorio cittadino.

L'analisi dei dati riferiti all'anno 2014, per le sezioni di censimento che comprendono sia l'area interessata dal Programma, sia nelle sezioni di censimento che comprendono l'area di influenza diretta del Programma, sia nelle sezioni di censimento che comprendono l'area di influenza indiretta del Programma, ha prodotto i seguenti risultati:

- risultano essere decedute 10 persone, tutte di età compresa tra 66 e i 98 anni alla data del rilevamento (data decesso), cui corrisponde un quoziente pari all'1‰;
- risultano essere nate, vive, 87 persone, cui corrisponde un quoziente pari a 8,7‰.

Circoscrizione	Residenti deceduti per genere e circonscrizione - Anno 2014			Residenti per genere e circonscrizione - Anno 2014			Quoziente ‰		Quoziente ‰	
	F	M	Totale	F	M	Totale	F	M	Totale	‰
1	434	372	806	40.926	37.605	78.531	1,6	9,9	1,03	1,07
2	669	516	1.185	53.990	46.818	100.808	12,4	1,10	11,8	11,8
3	736	598	1.334	67.887	60.492	128.379	10,8	9,9	10,4	10,4
4	570	489	1.059	52.042	46.515	98.557	11,0	1,05	10,7	10,7
5	683	658	1.341	65.109	60.467	125.576	10,5	1,09	10,7	10,7
6	553	541	1.094	55.151	52.534	107.685	10,0	1,03	10,2	10,2
7	471	391	862	46.356	42.463	88.819	10,2	9,2	9,7	9,7
8	390	299	689	30.326	26.762	57.088	12,9	11,2	12,1	12,1
9	402	421	823	39.332	35.403	74.735	10,2	11,9	11,0	11,0
10	232	224	456	20.066	18.470	38.536	11,6	12,1	11,8	11,8
Totale	5.140	4.509	9.649	471.185	427.529	898.714	10,9	1,05	1,07	1,07

Tabella 24 – Residenti deceduti per genere e circoscrizione - Anno 2014

Fonte: Archivio Anagrafico della Città di Torino - Servizio Statistica, Toponomastica - Elaborazione a cura dell'Ufficio Pubblicazioni e Analisi Statistiche.

Circoscrizione	Residenti nati vivi per genere e circoscrizione - Anno 2014			Residenti per genere e circoscrizione - Anno 2014			Quoziente %	
	F	M	Totale	F	M	Totale	F	M
1	303	294	597	40.926	37.605	78.531	7,4	7,8
2	315	322	637	53.990	46.818	100.808	5,8	6,9
3	524	531	1.055	67.887	60.492	128.379	7,7	8,8
4	413	386	799	52.042	46.515	98.557	7,9	8,3
5	564	558	1.122	65.109	60.467	125.576	8,7	9,2
6	491	532	1.023	55.151	52.534	107.685	8,9	10,1
7	415	401	816	46.356	42.463	88.819	9,0	9,4
8	205	214	419	30.326	26.762	57.088	6,8	8,0
9	300	326	626	39.332	35.403	74.735	7,6	9,2
10	125	133	258	20.066	18.470	38.536	6,2	7,2
Totale	3.655	3.697	7.352	471.185	427.529	898.714	7,8	8,6
								8,2%

Tabella 25 – Residenti nati vivi per genere e circoscrizione - Anno 2014

Fonte: Archivio Anagrafico della Città di Torino - Servizio Statistica, Toponomastica - Elaborazione a cura dell'Ufficio Pubblicazioni e Analisi Statistiche.

Il risultato del confronto ha evidenziato che:

- quanto ai decessi, a fronte di un quoziente per circoscrizione che varia dal valore minimo dello 9,7‰ al valore massimo del 12,1‰ e un valore medio del 10,7‰, il quoziente nell'area d'esame è dell'1‰;
- quanto alle nascite, a fronte di un quoziente che varia dal valore minimo del 6,3‰ al valore massimo dello 9,5‰ e un valore medio dello 8,2‰ il quoziente nell'area d'esame è dell'8,7‰.

L'esame dei valori riscontrati (percentuale dei morti nettamente inferiore alla media cittadina e percentuale dei nati vivi superiore alla media cittadina) non fanno prefigurare condizioni ambientali pregiudizievoli né, effettuata una ricerca sui dati resi disponibili sul web dall'ASL competente per territorio, è stata riscontrata notizia di situazioni sanitarie particolari o studi epidemiologici che richiamano e richiedono attenzione.

Ulteriori analisi ed elaborazioni sui dati permettono di riferire:

- i dati delle nascite e dei decessi fanno emergere un saldo naturale (differenza tra nati e morti) di 77 unità (87 nati a fronte di 10 morti), nettamente positivo e in netta contrapposizione al dato complessivo della città ove il saldo è negativo di 2.297 unità (7.352 nati a fronte di 9.649 morti);

- la composizione della popolazione per classi di età presenta un indice di vecchiaia (rapporto tra la popolazione di 65 anni e più e la popolazione di età 0-14 anni, moltiplicato per 100) pari al 259,8%, molto alto e superiore a quello della città che si attesta al 216,8% (il quale è anche superiore a quello provinciale pari al 179,9%¹³), che evidenzia una forte presenza di popolazione anziana ;
- la composizione della popolazione per classi di età presenta un indice di dipendenza (rapporto tra la popolazione residente in età non attiva -da 0 a 14 anni e da 65 anni e oltre- e la popolazione in età lavorativa -da 15 a 64 anni) pari al 60,7%, superiore a quello cittadino che si attesta al 58,3% (il quale è in linea con quello provinciale pari al 58,5%¹⁴),
- Tale rapporto, che viene generalmente moltiplicato per cento, misura il carico demografico sulla popolazione in età attiva. Valori superiori al 50 per cento indicano una situazione di squilibrio generazionale.

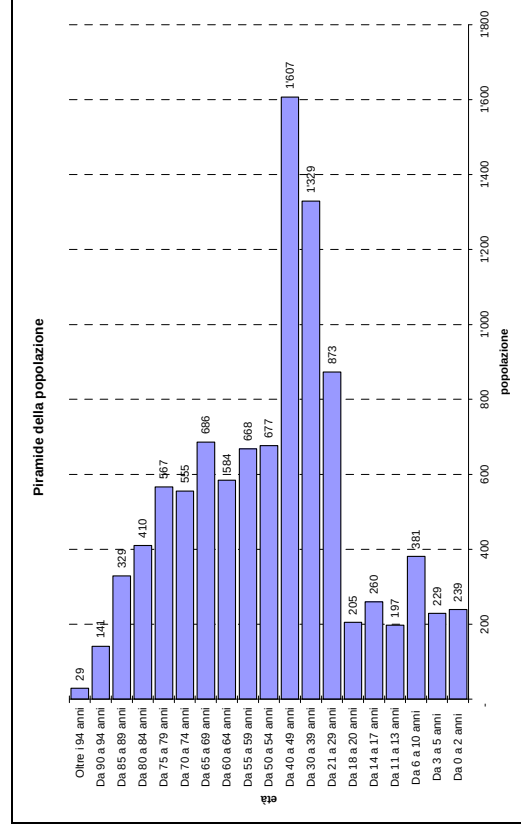


Figura 41: Piramide della popolazione residente per fasce di età e territori specifici - Anno 2014

4.2.11.2 Fattori di rischio di origine naturale

Non sono riscontrabili fattori di rischio naturale poiché, per quanto attiene il rischio idrogeologico, le aree del Programma ricadono nella “Classe I” – Sottoclasse I di pianura (P) – che comprende aree edificate ed inedificate, non soggette a pericolo di inondazione né di

¹³ ISTAT – Noi Italia, Edizione 2015

¹⁴ ISTAT – Noi Italia, Edizione 2015

allagamento, ove gli interventi di edificazione e trasformazione del suolo sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del D.M. 11/03/88 e del D.M. 14/01/2008, come illustrato dall'Allegato tecnico n. 3 del P.R.G. "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica".

4.2.11.3 Fattori di rischio di origine antropica

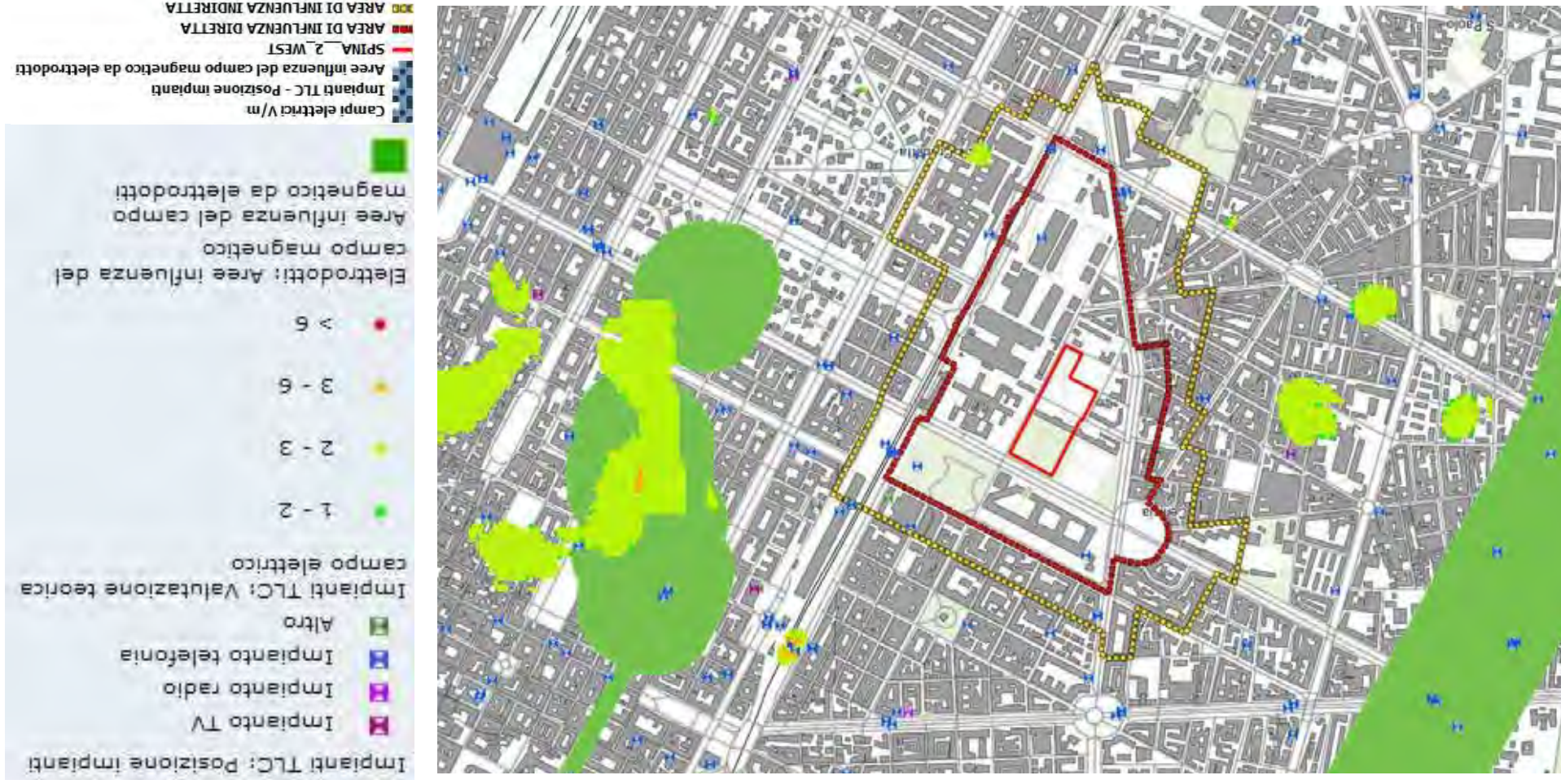
Il D.M. 9 maggio 2001, in attuazione dell'art. 14 del DLgs 334/99 e s.m.i. oggi sostituito dal decreto legislativo 105/2015 in attuazione della "Direttiva 2012/18/UE ("Seveso III")", stabilisce i requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale nelle zone interessate da stabilimenti soggetti alla presentazione della notifica semplice (art. 6) o del rapporto di sicurezza (art.6 e 8) del suddetto decreto, in relazione alla necessità di mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le altre zone di sviluppo o trasformazione del PRGC.

Dall'analisi sugli elenchi delle aziende a rischio redatto dalla Regione Piemonte – Direzione Ambiente – Settore Grandi Rischi Industriali, così come confermato dagli studi di dettaglio condotti in occasione della variante n. 230 (RIR), risulta che nell'area del Programma e nelle aree di influenza diretta e indiretta non sono localizzate aziende a rischio di incidenti rilevanti, né tali aree risultano essere comprese nelle aree di danno di aziende altrove localizzate.

Per quanto riguarda i campi elettromagnetici, la Tavola 7 (Foglio 8b) Fasce di Rispetto del PRG vigente, non mostra la presenza di elettrodotti e un'ulteriore verifica sul portale web dell'ARPA, alla sezione geoportale – campi elettromagnetici in Piemonte (riportata nell'immagine in appendice), evidenzia l'assenza di elementi di criticità. Tali informazioni consentono di non rendere necessarie verifiche puntuali relative alla presenza di campi elettromagnetici superiori alle soglie di legge in corrispondenza delle aree interessate dal Programma.

L'accesso all'archivio degli incidenti stradali gestito dal Corpo di Polizia Municipale, indica per le arterie stradali a contorno dell'area non sono presenti dati anomali che facciano prefigurare situazioni critiche di pericolosità.

Campi elettromagnetici da impianti di telecomunicazione e linee elettriche (Fonte: Geoportale ARPA Piemonte)



4.2.12. BENI MATERIALI

Il Programma in esame riguarda l'“Area ex Westinghouse”, ovvero l'Unità di Intervento 4 A del Programma Integrato, che oggi di fatto costituisce un “vuoto” e che rappresenta un'occasione importante per rafforzare la centralità dell'ambito definito dal Programma Integrato. Attualmente questa porzione libera, ove in precedenza era prevista la realizzazione della Biblioteca Civica che le difficoltà intervenute nella finanza pubblica non ne hanno permesso la realizzazione, è occupata:

- dal fabbricato industriale dismesso e parzialmente demolito, ex Officine Nebiolo, ubicato al civico 26 della via Paolo Borsellino, a pianta quadrangolare. La palazzina uffici dello stabilimento è composta da quattro piani fuori terra più un piano cantinato, con struttura in muratura e putrelle, tamponamenti in mattoni e solai voltati. L'edificio si sviluppa attorno ad un cortile centrale, la facciata della palazzina è ripartita in otto campate scandite da lesene leggermente sporgenti. E' stata rilevata la presenza al piano interrato del fabbricato di un rifugio antiaereo. L'immobile ex Nebiolo è stato parzialmente demolito nel 2000. Sono vincolate le facciate su via Paolo Borsellino e quella prospiciente il cortile interno con Decreto Ministeriale del 19/01/2001;
- dall'edificio ad uso uffici avente accesso da via Nino Bixio 44, costituente parte dell'ex Caserma La Marmora, formato da un corpo centrale e due stecche laterali a due piani fuori terra oltre che locale interrato e locale ex garitta, è attualmente occupato dalla sede del magazzino del Verde Pubblico, dal Servizio Impianti Elettrici, dal Corpo di Polizia Municipale e dalla Direzione Economato;
- da piccoli manufatti, in parte di proprietà privata, adibiti a somministrazione di alimenti e bevande, biglietteria autolinee e postazione della Guardia di Finanza ed una cabina elettrica;
- da parcheggi a pagamento e stalli bus a lunga e breve sosta;
- da un'area verde su cui sono presenti due campi da bocce (gestiti dall'associazione Bocciofila Artiglieri di Montagna), un'area gioco bimbi, un'area sgambatura cani.

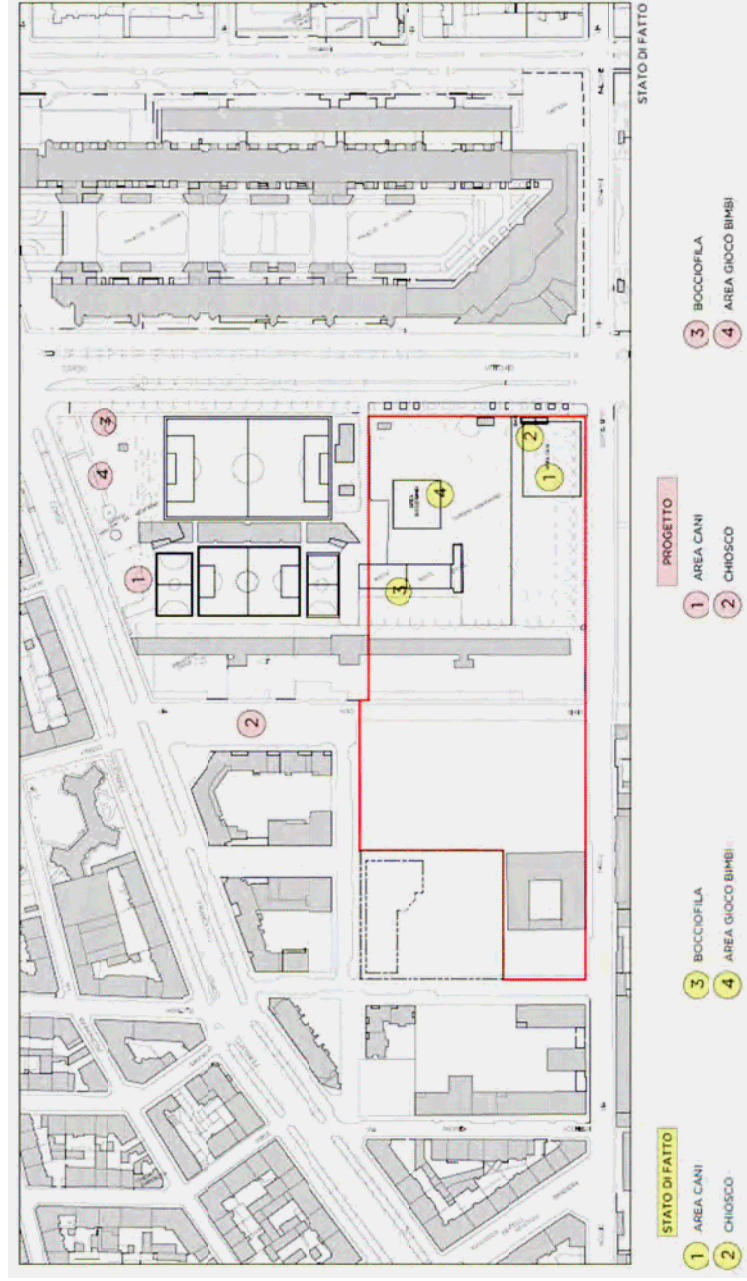


Figura 42 – Particolare dello stato attuale dell'Area ex Westinghouse con attività presenti e ipotesi di rilocalizzazione



Figura 43 – Immagine aerea dello stato attuale dell'Area ex Westinghouse

A contorno dell'Area ex Westinghouse sono presenti, partendo da nord e proseguendo in senso orario:

- il Palazzo di Giustizia, sul Corso Vittorio Emanuele II;
- le ex Carceri Nuove e le vicine ex Officine Grandi Riparazioni, sulla via Paolo Borsellino;
- le Unità di Intervento 2 e 5 del Programma Integrato, ove sono già state realizzate residenze private ed è prevista l'ultimazione dell'isolato con un edificio per residenza universitaria, sulla via Paolo Borsellino int. 38;
- l'Unità di Intervento 3 del Programma Integrato, ove sono già state realizzate residenze private, nella fascia di territorio compresa tra le vie Andrea Vochieri e Nino Bixio e prospettante il Corso Francesco Ferrucci;
- le aree a servizi del Programma Integrato, ove sono presenti il parcheggio inerente la Torre Intesa San Paolo e attrezzature sportive, nella fascia di territorio compresa tra la via Nino Bixio e il Corso Vittorio Emanuele II e prospettante il Corso Francesco Ferrucci.

5. SCENARIO IN ASSENZA DI PROGRAMMA

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. - lett. a dell'Allegato VI)

Nel capitolo è illustrato lo scenario prefigurabile in assenza del Programma.

Lo scenario di riferimento in assenza dell'adeguamento proposto dal Programma è riconducibile alle previsioni definite dall'Accordo di Programma ex art. 27 della Legge 8.6.1990, n. 142 sottoscritto il 28 aprile 2014, adottato con D.P.G.R. n. 84 del 10/07/2014 (BUR n. 30 del 24/07/2014) con il quale venne approvata la modifica al Programma Integrato i cui contenuti urbanistici possono essere così riassumibili:

- modifica del perimetro della Unità di Intervento 4 (nell'ambito delle aree ricomprese nel Pr.In.);
- modifica della concentrazione dell'edificato, della destinazione d'uso e dell'individuazione delle aree a servizi pubblici;
- previsione, nell'Unità d'Intervento 4 - Area di Intervento A, di una SLP max 40.000, di cui almeno 30.000 mq da destinare ad attrezzature di interesse generale di cui all'art. 3 punto 7 delle NUEA (quali: centro congressi, attività di interesse pubblico generale, università, centri ricerca, residenze per studenti, attrezzature per lo spettacolo, uffici pubblici, attrezzature turistico ricettive funzionali alle attrezzature di interesse generale -per una SLP max di 8.000 mq) e max di 10.000 mq di SLP da destinare ad ASPI;
- previsione, nell'Unità d'Intervento 4 - Area di Intervento B, della destinazione ad Attrezzature di Interesse Generale di cui: 15.000 mq di SLP per la realizzazione dell'Energy Center e 5.090 mq di SLP per la realizzazione di Residenze Universitarie;
- annullamento della previsione di trasferimento dei diritti edificatori comunali, per una SLP pari a 4.910 mq, dall'Ambito 5.200 Spina 4 – Fossata – Rebaudengo;

sottoposte alla clausola, espressa nel testo dell'Accordo, di esclusione delle opere che ai sensi della normativa vigente fossero soggette a procedura di VIA.

In conformità a tali contenuti, lo scenario, illustrato nel successivo capitolo dell'analisi delle alternative quale "Alternativa 2", è traducibile in una configurazione che prevede una diversa modulazione, di livello intermedio, all'interno della destinazione ASPI prevista delle Strutture di Vendita Alimentari (Strutture di Vendita M-SAM2/M-SAM3/M-SAM4) ed Extralimentari (M-SE2/M-

SE3/ M-SE4), sino a raggiungere le potenzialità ammissibili avuto riferimento ai limiti di 2.500 mq della superficie di vendita e relativi parcheggi (calcoli eseguiti con riferimento alle prescrizioni della D.C.R. 191-43016/2012).

L'alternativa individuata prefigura:

- Medie Strutture di Vendita (offerta extralimitare M-SE2/M-SE3/ M-SE4) affacciate su spazio pubblico, ciascuna di superficie massima di vendita di mq. 2.500;
- Attività di interesse generale.

Tale alternativa, risulta pienamente rispondente alle previsioni vigenti.

Però l'esito delle valutazioni effettuate nell'ambito dell'analisi del successivo Capitolo 8 ha evidenziato come tale scenario non trovi riscontro nell'equilibrio economico finanziario della trasformazione e, quindi, riconduca ad un ulteriore scenario che vede l'assenza di interventi sull'area ed il permanere delle condizioni in atto.

Tale ulteriore scenario, definito quale "Alternativa 0" nel successivo capitolo dell'analisi delle alternative, vede il mantenimento dell'uso e della configurazione attuale dell'area e, pertanto:

- il fabbricato ex Officine Nebiolo (fabbricato industriale dismesso soggetto a provvedimento di tutela) e il fabbricato ex Mattatoio (anch'esso soggetto a provvedimento di tutela) insistenti su di essa, per mancanza di risorse, non sarebbero sottoposti agli interventi di recupero e restauro occorrenti;
- non sarebbe riqualificata l'ex area industriale ad oggi ancora in disuso né attuate le indagini circa lo stato di qualità dei suoli e, nel caso fosse riscontrato un livello delle soglie di Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) non conforme alle prescrizioni vigenti, il necessario intervento di bonifica, non potrebbero trovare attuazione per mancanza delle risorse economico finanziarie;

entrambe condizioni che vanificherebbero gli obiettivi di sostenibilità sociale, sostenibilità economica e sostenibilità ambientale che il PRIN ed il Programma si propongono.

6. INTEGRAZIONE DEI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI)

Nel capitolo sono illustrati gli obiettivi di sostenibilità ambientale generali del PRIN e gli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici del Programma presi a riferimento nell'ambito della redazione del Programma e integrati in esso.

6.1. GLI OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PRIN

Il PRIN, sin dai primi momenti di studio, ancorché non espressamente declinati né espressamente richiesti dalla normativa poiché l'obbligo di valutazione dei piani e programmi è di epoca successiva (la prima versione del PRIN risale all'anno 1998), ha assunto quale riferimento, oltre agli obiettivi sociali ed economici espressamente enunciati, anche obiettivi di sostenibilità ambientale che ha continuato ad assumere nell'ambito di tutte le successive modifiche ed ereditati dal Programma in esame.

È infatti evidente che il PRIN, proponendo tra i suoi obiettivi la riqualificazione di aree industriali dismesse e di edifici aventi caratteri storicamente rilevanti (ex Officine Nebiolo ed ex Caserma La Marmora), si proponeva i seguenti obiettivi di sostenibilità ambientale:

- 1 recupero di suolo potenzialmente contaminato, per effetto delle attività svolte in precedenza su di essi;
- 2 pervenire ad un disegno urbano rispettoso dei caratteri dell'ambito;
- 3 recupero e rivitalizzazione di essenze arboree abbandonate e private di manutenzione;
- 4 recuperare edifici aventi caratteri storicamente rilevanti;
- 5 recuperare un ambito urbano dismesso e potenzialmente a rischio di degrado per inutilizzo;
- 6 riduzione delle emissioni in atmosfera, per effetto della riqualificazione degli impianti di climatizzazione;
- 7 riduzione dei consumi di energia, per effetto della riqualificazione degli impianti di climatizzazione;
- 8 favorire la creazione di centri di ricerca per lo studio, la sperimentazione e lo sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica;
- 9 riduzione dei consumi di acqua, per effetto della ricostituzione degli impianti di adduzione acqua potabile;

- 10 razionalizzazione del sistema di allontanamento delle acque di rifiuto, per effetto della ricostituzione delle reti di scarico;
- 11 eliminazione del pericolo di sversamenti di acque di rifiuto, per effetto della ricostituzione delle reti di scarico potenzialmente critiche per vetustà.

Matrice	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PRIN
Aria	riduzione delle emissioni in atmosfera
Acqua	riduzione dei consumi di acqua razionalizzazione del sistema di allontanamento delle acque di rifiuto eliminazione del pericolo di sversamenti di acque di rifiuto
Energia	riduzione dei consumi di energia favorire la creazione di centri di ricerca per lo studio, la sperimentazione e lo sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica
Suolo	recupero di suolo potenzialmente contaminato
Natura e biodiversità	recupero e rivitalizzazione di essenze arboree abbandonate e private di manutenzione
Paesaggio	pervenire ad un disegno urbano rispettoso dei caratteri dell'ambito recuperare edifici aventi caratteri storicamente rilevanti recuperare un ambito urbano dismesso e potenzialmente a rischio di degrado per inutilizzo

Tabella 26 – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRIN

6.2. OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI DEL PROGRAMMA

Con riferimento alle finalità del Programma descritte in precedenza (in particolare a quella che propone l'obiettivo di *“ridefinire il quadro di riferimento degli interventi con attenzione alla sostenibilità ambientale connessa alle componenti di inserimento urbanistico e del consumo energetico”*) e alle risultanze dei precedenti processi di VAS (fase di screening) svolta a corredo delle modifiche precedenti, è possibile formulare i seguenti Obiettivi Ambientali Specifici:

- A. favorire il riuso di una porzione di territorio privo di caratteri di naturalità e compromesso da usi pregressi;
- B. salvaguardare e valorizzare la qualità architettonica degli edifici sottoposti a tutela presenti nell'area e nel suo contorno anche attraverso l'attenzione ai rapporti nascenti dall'inserimento dei nuovi edifici nel contesto urbano e al disegno complessivo degli spazi pubblici;
- C. dare valore alle aree verdi presenti nell'area prevedendone anche il ridisegno, nella salvaguardia degli elementi pregevoli presenti, e l'integrazione con le nuove funzioni insediate;

- D. mirare ad elevati livelli di sostenibilità ambientale a scala urbana, oltre che edilizi, opportunamente attestati con certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale;
- E. creare le condizioni affinché un sito ad ex uso industriale possa essere bonificato e riutilizzato;
- F. salvaguardare le esigenze di soleggiamento, in funzione delle specifiche finalità, del limitrofo edificio dell'Energy Center.

Matrice	Obiettivi di sostenibilità ambientale del Programma
Aria	mirare ad elevati livelli di sostenibilità ambientale opportunamente attestati con certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale
Energia	salvaguardare le esigenze di soleggiamento, in funzione delle specifiche finalità, del limitrofo edificio dell'Energy Center
Suolo	favorire il riuso di una porzione di territorio privo di caratteri di naturalità e compromesso da usi pregressi creare le condizioni affinché un sito ad ex uso industriale possa essere bonificato e riutilizzato
Natura e biodiversità	dare valore alle aree verdi presenti nell'area prevedendone anche il ridisegno, nella salvaguardia degli elementi pregevoli presenti, e l'integrazione con le nuove funzioni insediate
Paesaggio	salvaguardare e valorizzare la qualità architettonica degli edifici sottoposti a tutela presenti nell'area e nel suo contorno anche attraverso l'attenzione ai rapporti nascenti dall'inserimento dei nuovi edifici nel contesto urbano e al disegno complessivo degli spazi pubblici
Beni materiali	salvaguardare le esigenze di soleggiamento, in funzione delle specifiche finalità, del limitrofo edificio dell'Energy Center

Tabella 27 – Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Programma

6.3. INTEGRAZIONE DEGLI OBIETTIVI AMBIENTALI SPECIFICI NEL PROGRAMMA

L'integrazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale nel Programma è stata effettuata inserendo negli elaborati prescrizioni e/o indicazioni che devono essere osservate, e quindi trovare attuazione, nelle successive fasi di progettazione urbanistica esecutiva, come meglio dettagliato nel successivo capitolo "COERENZA INTERNA".

7. COERENZA ESTERNA

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI)

Nel capitolo è illustrata la verifica di coerenza tra le azioni del Programma e gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale di riferimento.

Il risultato della verifica di coerenza tra le azioni del Programma e gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale di riferimento è sintetizzato nella matrice riportata di seguito. Nelle colonne sono indicate le azioni del Programma e nelle righe gli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale di riferimento. Nella cella di incontro tra colonne e righe è indicata, in relazione agli obiettivi di sostenibilità ambientale e per ciascuna azione:

- con colore verde, più o meno intenso, la coerenza dell'azione del Programma;
- con colore rosso, più o meno intenso, una potenziale criticità di coerenza dell'azione del Programma;
- con colore giallo, l'ininfluenza della specifica azione sullo specifico obiettivo;
- con colore grigio, inapplicabilità dello specifico obiettivo alla specifica azione.

OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO		Azione 1	Azione 2	Azione 3
1	Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici	i nuovi insediamenti generano incrementi dei carichi emissivi		
2	Ridurre le emissioni di gas climalteranti			
3	Incentivare l'utilizzo razionale e sostenibile delle risorse idriche			
4	Tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e gli ecosistemi acquatici			
5	Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee			
6	Gestire il bene acqua in modo collettivo			
7	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento, contaminazione, desertificazione			
8	Bonificare le aree contaminate e proteggere il suolo dai fenomeni di inquinamento	Il riuso dell'area permette di indagare circa i carichi di inquinanti presenti e, se del caso, di provvedere alla sua bonifica e recupero		
9	Recuperare gli equilibri idrogeologici			
10	Contenere il consumo di suolo	L'area è stata già oggetto di interventi di recupero e ad oggi è		

OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO		Azione 1	Azione 2	Azione 3
11	Salvaguardare le prime classi di capacità d'uso dei suoli	dimessa; il suo riutilizzo costituisce consumo di suolo già consumato senza ulteriore consumo di suolo con elevate capacità		
12	Ridurre la produzione di rifiuti	Le nuove funzioni insediabili generano un incremento della produzione di rifiuti		
13	Incrementare il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti	Le prescrizioni che potranno essere impartite ai sensi dell'Allegato C alle NUEA del PRG, possono favorire il riciclaggio dei rifiuti		
14	Favorire la creazione e diffusione di una rete di impianti integrati per lo smaltimento, il riciclaggio e la trasformazione dei rifiuti			
15	Ridurre l'inquinamento acustico derivante dal sistema aeroportuale			
16	Contenere l'inquinamento da rumore derivante dalle infrastrutture stradali, ferroviarie e metropolitane	Le nuove funzioni insediabili generano un incremento di traffico cui consegue un potenziale incremento delle emissioni di rumore		
17	Tutelare le aree protette			
18	Conservare il patrimonio agro-silvo-pastorale			
19	Limitare la perdita della biodiversità, valorizzando le specie e gli habitat			
20	Individuare, salvaguardare e potenziare la rete dei corridoi ecologici			
21	Promuovere il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, nell'ottica del risparmio e dell'efficienza energetica	Gli edifici previsti possono agevolmente collegarsi al sistema di teleriscaldamento le cui reti circondano l'area		
22	Favorire la riduzione dei consumi finali di energia	Gli edifici previsti possono agevolmente collegarsi al sistema di teleriscaldamento le cui reti circondano l'area; inoltre essi dovranno almeno rispettare le vigenti disposizioni in materia di consumo energetico		
23	Sviluppare metodologie di uso razionale dell'energia (sistemi di cogenerazione, teleriscaldamento tecnologie per l'ottimizzazione energetica)			
24	Realizzare una significativa riduzione dei consumi finali di energia, in particolar modo del settore civile (residenziale e terziario)			
25	Recuperare i paesaggi degradati a causa di interventi antropici	La trasformazione dell'area è l'occasione per recuperare porzioni di territorio dimesse, in stato di non utilizzo e potenzialmente generatrici di situazioni di degrado urbano e sociale		
26	Migliorare la qualità dell'ambiente urbano			
27	Tutelare i beni ed il patrimonio culturale ed incentivarne la fruizione Sostenibile			
28	Garantire la protezione, la gestione e la pianificazione dei contesti territoriali e paesaggistici			
29	Promuovere un sistema infrastrutturale razionale che privilegi lo sviluppo di una rete integrata tra trasporto su strada e su rotaia			
30	Favorire politiche territoriali per il			

OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO		Azione 1	Azione 2	Azione 3
	contenimento della frammentazione delle aree naturali e relativi impatti sulla biodiversità			
31	Promuovere un sistema urbano equilibrato e policentrico e nuove forme di relazione città- campagna	La trasformazione dell'area non localizzata nel pieno centro cittadino e l'inserimento in essa di strutture congressuali, favorisce la creazione di un sistema urbano policentrico		
32	Tutelare e favorire politiche di valorizzazione dei sistemi montani e collinari			
33	Promuovere lo sviluppo di un turismo sostenibile ed equilibrato	L'inserimento nell'area di strutture congressuali e relativi servizi logistici, favorisce il turismo congressuale		
34	Promuovere il miglioramento della sicurezza sui luoghi di lavoro			
35	Ridurre l'incidenza del carico di malattia dovuto a fattori ambientali	L'incremento dei carichi emissivi atmosferici non contribuisce all'obiettivo		
36	Prevenire il verificarsi di incidenti rilevanti connessi a sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente			
37	Promuovere la mobilità sostenibile	La localizzazione dell'area sul territorio, la prossimità della Nuova Stazione di Porta Susa fulcro del sistema ferroviario metropolitano e interconnessione tra questo ed il sistema di trasporto pubblico di superficie e sotterraneo cittadino, le funzioni in essa insediabili (soprattutto il centro congressi) e le attenzioni che vengono richieste nella fase di redazione dello strumento urbanistico esecutivo, costituiscono condizione per lo sviluppo della mobilità sostenibile		
38	Ridurre le cause di infortunio derivante da incidentalità stradale	La trasformazione non implica la modifica delle infrastrutture viarie al contorno. L'obiettivo dovrà comunque essere assunto come riferimento nella fase di progettazione esecutiva urbanistica per la progettazione delle connessioni tra l'area e le vie di perimetro.		
39	Favorire il miglioramento delle condizioni di salute della popolazione	L'incremento dei carichi emissivi atmosferici non contribuisce all'obiettivo		

Tabella 28 – Matrice Obiettivi Generali di Sostenibilità Ambientale/Azioni del Programma

La coerenza tra obiettivi generali di sostenibilità della pianificazione sovra-ordinata e le azioni del programma è stata assegnata, avuto riguardo dei contenuti delle azioni stesse che possono essere così sintetizzate:

- Azione 1: definisce i perimetri delle diverse aree di intervento;
- Azione 2: definisce la localizzazione dei singoli interventi sull'area A 4;
- Azione 3: definisce ulteriori disposizioni e linee guida di progetto dell'area d'intervento 4 A.

L’Azione 3: è stata giudicata coerente con tutti gli obiettivi poiché tra le ulteriori disposizioni e linee guida che essa specifica sono comprese anche quelle inerenti l’inserimento paesaggistico-ambientale degli interventi.

Inoltre, le azioni prefigurabili nel programma sono coerenti con le azioni di sostenibilità ambientale previste dai piani equi-ordinati di seguito riassunte.

PUMS

Il PUMS non segnala criticità stradali in prossimità dell’area di interesse. Nell’ora di punta della giornata standard, stima riferita al 2008, il PUMS non riporta per l’area in esame tratti stradali con traffico in coda.

L’intervento si integra e beneficerà di alcuni obiettivi del PUMS:

- completamento della Metropolitana 1 (che aumenterà il bacino di utenza servito da tale mezzo);
- realizzazione di una linea tranviaria sul viale della Spina Centrale ;
- sviluppo della rete ciclabile.

Quanto pianificato potrà contribuire all’azione:

1.4 “Favorire l’accessibilità pedonale al centro storico” prevedendo la realizzazione di parcheggi in sede propria al confine di tale zona e rendendone agevole l’accesso pedonale; inoltre la progettazione futura della viabilità rientra nell’azione;

1.6 “Coprogettare l’accessibilità veicolare e pedonale delle aree di trasformazione urbana”. La realizzazione di parcheggi pubblici inoltre risponde all’azione;

3b.31 “Costruzione di parcheggi pubblici in struttura nelle zone ad alta domanda di sosta”.

La progettazione dell’intervento su suolo pubblico potrà contribuire positivamente, mediante una progettazione mirata e su indicazione degli uffici preposti, alle seguenti linee di indirizzo:

2. Accessibilità persone;

3a. Qualità aria (prevedendo idonei spazi per il bike e car sharing, aumentando l’offerta di parcheggi per le bici;

5 Efficienza e sicurezza.

Quanto al tema rumore, il PUMS non evidenzia, nell'ambito degli interventi prioritari, nessun tratto stradale all'interno dell'area di intervento con livelli notturni superiori a 65 dB(a). Il tratto limitrofo di corso Vittorio verso il centro Città presenta dei livelli notturni compresi tra 65 e 70 dB(a). Gli uffici competenti potranno valutare, se come previsto dal Piano d'Azione, sarà possibile/opportuno prevedere interventi, in sede di trasformazione urbanistica a miglioramento dell'inquinamento acustico da traffico in tale tratto di corso Vittorio, o altresì prevedere la stesa di manti fonoassorbenti su corso Ferrucci nell'ambito delle opere d'urbanizzazione.

BICIPLAN

La planimetria delle piste ciclabili riporta in prossimità dell'area due tratti in progetto: su corso Vittorio, all'altezza dei giardini Lamarmora, e su C.so Peschiera. Potranno essere valutate eventuali sinergie in ambito di progettazione delle opere di urbanizzazione.

TAPE

Tema importante evidenziato dal documento e interagente con la futura progettazione della sistemazione superficiale è il tema della illuminazione pubblica che dovrà accogliere le indicazioni degli uffici competenti per garantirne la coerenza con le finalità del programma. Inoltre, stante l'incidenza nella produzione di CO2 da parte del settore commerciale, evidenziato dagli studi di TAPE, i relativi uffici competenti potranno fornire utili proposte soprattutto in tema di trasporto merci per la fase gestionale delle opere, e pertanto in sede di VIA regionale per le autorizzazioni commerciali.

8. ANALISI DELLE ALTERNATIVE

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI)

Nel capitolo è illustrata l'analisi delle alternative eseguito al fine di verificare quella che soddisfasse meglio l'iniseme degli aspetti economici, sociali e ambientali.

Appare opportuno segnalare preliminarmente come il percorso sino ad oggi compiuto dal PRIN, dalla fase di prima approvazione sino alla terza modifica, e il bando per l'assegnazione dell'area in diritto di superficie hanno generato condizionamenti, obbligazioni e prescrizioni che conferiscono al Programma un elevato numero di vincoli che nell'attuale fase di adeguamento, devono trovare attenta considerazione.

8.1. IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI DELLE ALTERNATIVE

L'analisi delle alternative è stata svolta¹⁵ ponendo a confronto differenti alternative configurabili per il Programma. Gli effetti prefigurabili da ciascuna opzione, con riferimento agli aspetti economici, sociali e ambientali, sono stati posti a confronto mediante analisi multicriterio che, sulla base di criteri fissati per ciascun aspetto, ha portato a classificare l'opzione (vivibile, equa, realizzabile, sostenibile) e, in ultimo, ad esprimere il giudizio di preferenza dal quale è scaturita l'alternativa eletta.

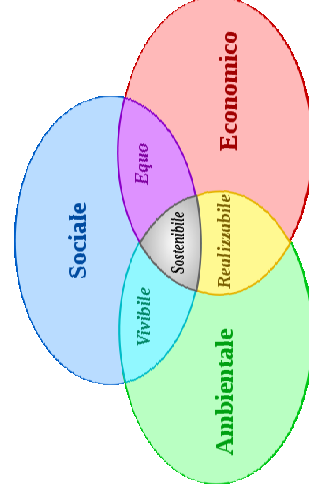


Figura 44 – Schema concettuale dell'analisi delle alternative

¹⁵

L'elaborazione dell'Analisi e la relazione è stata curata dall'Arch. Elisa Lucia Zanetta con l'Ing. Elena Berattino e l'Ing. Marco Valle. Il testo riporta la relazione descrittiva dell'analisi agli atti dell'ufficio.

8.2. IMPOSTAZIONE METODOLOGICA: L'ANALISI DI GERARCHIA (AHP)

8.2.1. METODOLOGIA

Nelle decisioni relative allo sviluppo, alla trasformazione ed alla gestione del sistema territoriale e urbano, dove per razionalizzare e finalizzare l'uso di risorse scarse o compromesse è necessario perseguire contemporaneamente più obiettivi spesso tra loro conflittuali e che comportano effetti esterni anche complessi, è possibile adottare metodologie di tipo multicriteria che hanno la caratteristica di considerare tutti gli impatti generati dalle diverse soluzioni del problema, sulla base di una serie di obiettivi/criteri misurabili nella scala più congrua.

Questo tipo di tecniche si basa sull'esame delle variazioni di qualità secondo differenti criteri, inserendo le previsioni attinenti a possibili danni o benefici in un contesto decisionale più ampio che comprende tutte le variabili che incidono su una scelta.

Le analisi multicriteria fanno capo alla necessità di valutare sia gli aspetti positivi sia quelli negativi mediante una valutazione di tipo tecnico e pervenendo ad un confronto di tali effetti rispetto ad una esplicita matrice di ponderazione che rispecchi la multiforme opinione dei soggetti interessati. Lo sforzo compiuto nelle Analisi Multicriteri riguarda l'identificazione di un certo numero di criteri da cui far dipendere la decisione. Da un punto di vista metodologico, tale famiglia di analisi parte dal presupposto che, in un contesto sociale, i criteri/obiettivi siano caratterizzati da un profilo multidimensionale, detto vettore degli elementi (w), il quale ingloba tutti gli attributi e che può essere così specificato:

- indicatori economici (wE);
- indicatori sociali (wS);
- indicatori ambientali (wA);

Pertanto, il vettore degli elementi risulta:

$$w = wE + wS + wA$$

L'individuazione e la formulazione esplicita di questi attributi (o criteri) sono fondamentali per la valutazione di un problema quale un progetto, un piano o una trasformazione e costituiscono il presupposto necessario per sviluppare un'Analisi Multicriteri.

I metodi di Analisi Multicriteri generalmente si possono suddividere nelle seguenti cinque fasi principali:

- la definizione di una o più matrici di valutazione;

- la normalizzazione della o delle matrici di valutazione;
- l’assegnazione dei “pesi”;
- il calcolo degli ordinamenti;
- l’analisi di sensitività.

La metodologia proposta nel procedimento di VAS in oggetto è quella **dell’Analisi di Gerarchia (Analytic Hierarchy Process o AHP)**. Si tratta in sostanza di framework non lineari che possono considerare un buon numero di variabili simultaneamente, non solo di tipo fisico-economico, ma anche socio-culturale, allo scopo di definire, sulla base di obiettivi dati, dei percorsi di fattibilità ponderati.

L’analisi, messa a punto dallo studioso americano T.L. Saaty, delinea una procedura per la scomposizione di problemi rappresentabili in maniera gerarchica. Organizza la razionalità di base necessaria per sezionare un problema nelle sue parti costituenti; successivamente conduce ed aiuta i decisori attraverso un giudizio di confronto a coppie per arrivare ad esprimere l’intensità degli elementi all’interno della gerarchia.

Il metodo consente di rappresentare il problema in oggetto attraverso la scomposizione in parti elementari ed il successivo confronto tra ogni coppia di dati, fino a sviluppare una scala di priorità tra le alternative ad ogni livello della scomposizione.

In sostanza il metodo si sviluppa in quattro passi:

- costruzione di una gerarchia attraverso la scomposizione dei problemi in modo intercorrelato;
- raccolta dei dati attraverso i confronti a coppie degli elementi considerati;
- stima dei pesi relativi di ciascun fattore utilizzando il metodo dell’autovalore;
- aggregazione dei pesi relativi degli elementi per giungere ad una valutazione in punteggi delle alternative.

Poiché ogni livello richiede un confronto a coppie di tutti gli elementi, Saaty suggerisce che il numero dei criteri considerati ad ogni livello debba essere limitato ad un massimo di nove.

L’AHP è fondamentalmente una teoria per occuparsi di problemi socio-politici, economici, tecnologici, che utilizza descrizioni quantitative e qualitative rendendole misurabili. Il suo fondamento matematico è piuttosto semplice. Il presupposto principale è quello di venire utilizzata per connettere le informazioni anche ai fini di previsione. La teoria incorpora giudizi

basati essenzialmente sulla conoscenza, sia che essa derivi dall'esperienza o da altre misurazioni o modelli.

Vi sono secondo Saaty dodici tipi di contesti in cui l'AHP può essere applicata:

- stabilire priorità;
- creare una serie di alternative
- scegliere la politica alternativa migliore tra una serie;
- determinare alcuni requisiti;
- allocare risorse;
- prevedere risultati, dipendenze temporali e valutazioni dei rischi;
- misurare il rendimento;
- progettare un sistema;
- garantire la stabilità di un sistema;
- ottimizzazione;
- pianificazione;
- risoluzione dei conflitti.

L'applicazione teorica della AHP si basa su tre principi fondamentali:

1. **principio della scomposizione;**
2. **principio dei giudizi comparati;**
3. **sintesi delle priorità.**

Il **principio della scomposizione** prevede il sezionamento del problema complesso considerato in parti elementari strutturate a formare i livelli di una gerarchia. La scomposizione ha uno sviluppo dall'alto verso il basso, dall'obiettivo ai criteri e sottocriteri, alle alternative finali.

Il **principio dei giudizi comparati** costituisce lo strumento per la misura del grado di importanza di ogni livello all'interno della gerarchia. Ogni serie di elementi viene valutata a due a due rispetto al corrispondente elemento di ordine superiore. Nello specifico gli elementi di ciascun livello sono fatti dipendere da ciascun elemento di livello superiore, che viene considerato di volta in volta come criterio di confronto.

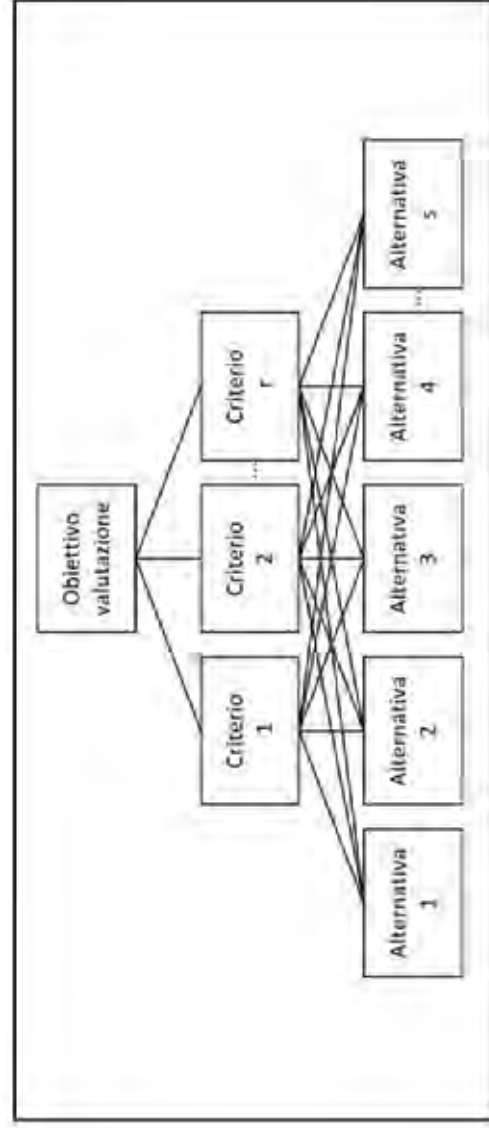


Figura 45 – Scomposizione gerarchica del problema

In risposta alla domanda “*quale dei due elementi è più importante rispetto a quel criterio e di quanto?*” è possibile stabilire una relazione binaria di preferenza tra i due stessi elementi che porta ad assegnare un numero reale positivo tratto dalla scala di nove punti precedentemente citata.

Intensità	Definizione	
1	Importanza uguale	Due attività contribuiscono in maniera uguale all'obiettivo
3	Moderata importanza	Esperienza e giudizio a favore di una
5	Importanza forte	Esperienza e giudizio a favore di una
7	Importanza molto forte	Predominanza dimostrata
9	Estrema importanza	L'evidenza a favore di una è massima
2-4-6-8	Valori intermedi	Compromessi tra due giudizi adiacenti

Tabella 29 – La scala fondamentale di Saaty

I valori numerici stabiliti costituiranno delle matrici di confronto a coppie degli elementi che vengono determinate ad ogni livello della gerarchia.

Infine la **sintesi delle priorità** consente di estrarre una scala di pesi dalle varie matrici di confronto a coppie. Questa operazione viene effettuata attraverso l'estrazione, da ogni matrice, del principale autovettore e attraverso la successiva normalizzazione.

Nell'esprimere giudizi tramite confronti a coppie il decisore esprime un certo grado di incoerenza, tanto più marcata quanto maggiore è il numero di confronti richiesto, sia per fattori soggettivi, quali l'incapacità di “*tener conto simultaneamente di tutte le relazioni che intercorrono tra i termini del confronto*” (Fusco Girard e Nijkamp, 1997) o la perdita di concentrazione, sia per

elementi esterni al decisore, quali, ad esempio, errori di copiatura, perdita di informazioni, inconsistenza della realtà, struttura del modello inadeguata a descrivere la realtà.

In tale contesto diventa particolarmente importante il concetto di “consistenza interna”. Operando infatti in condizioni di razionalità limitata, i giudizi dei confronti a coppie possono risultare affetti da perturbazioni; la matrice del confronto a coppie può risultare, quindi, inconsistente.

Viene quindi usato il rapporto di consistenza per offrire una misura delle perturbazioni compiute nella formulazione delle preferenze sottolineando l’eventuale necessità di una revisione dei giudizi elaborati.

L’autovettore principale di tutte le matrici del confronto a coppie fornisce una misura del grado con cui le componenti, ad ogni livello della gerarchia, contribuiscono al raggiungimento dell’obiettivo rispetto al quale il confronto è stato eseguito. Ogni autovettore andrà quindi pesato in riferimento alla priorità del criterio di confronto. La graduatoria finale delle alternative, ottenuta dalla somma pesata dei vari auto vettori, sarà un vettore che associa ad ogni alternativa il livello con cui questa contribuisce al raggiungimento dell’obiettivo iniziale.

8.2.2. LA DEFINIZIONE DELLE ALTERNATIVE DI PIANO

La scelta della soluzione finale di trasformazione urbanistica viene supportata da un percorso di analisi e valutazione di **tre ragionevoli alternative** descritte da differenti ipotesi di sviluppo dell’area. Tali alternative, come indicato nelle documenti di indirizzo “*Indicazioni operative a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*” elaborato da ISPRA e tenuto conto del contributo formulato dall’Organo tecnico comunale (Servizio Adempimenti Tecnico Ambientali), sono state individuate in funzione degli obiettivi e dell’ambito d’influenza del piano, vagliando, tra le opere potenzialmente ammissibili in esito al Programma, quelle riconducibili alla categoria “costruzione di centri commerciali classici o sequenziali e di grandi strutture di vendita di cui all’Allegato A alla DCR 29 ottobre 1999, n. 563-13414 e smi” che la l.r. 40/98 sottopone a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale.

Alla luce delle indicazioni metodologiche condivise, fatto riferimento al testo coordinato dell’Allegato A di cui alla DCR n. 563-13414 del 29/10/99 (Indirizzi generali e i criteri di programmazione urbanistica per l’insediamento del commercio al dettaglio in sede fissa in attuazione del D.Lgs. 31.03.1998 n. 114/98) come modificato dalla D.C.R. n. 347-42514 del

23.12.2003, dalla D.C.R. n. 59-10831 del 24.03.2006 e dalla D.C.R. 191-43016 del 20.11.2012, sono state definite e scelte:

- l'alternativa di massima potenzialità individuata nella localizzazione di centri commerciali classici o sequenziali e di grandi strutture di vendita (Alternativa 1);
 - l'alternativa definita dalla modulazione delle diverse tipologie di strutture commerciali potenzialmente insediabili (Alternativa 2);
- ed è poi stata ipotizzata anche:
- l'alternativa definita dal permanere delle condizioni attuali dell'area (Alternativa 0).

Alternative	Descrizione
Alternativa 0	L'alternativa fa riferimento al mantenimento dell'uso e della configurazione attuale dell'area, con riferimento all'area di intervento 4 A. Nello specifico, attualmente sull'area insistono: – il fabbricato industriale dismesso e parzialmente demolito, ex Officine Nebiolo, ubicato al civico 26 della via Paolo Borsellino, le cui facciate prospicienti su Via Borsellino e sul cortile interno risultano vincolate ai sensi del D.Lgs 42/2004 e smi; – l'edificio ad uso uffici, occupato dalla sede del magazzino del Verde Pubblico, dal Servizio Impianti Elettrici, dal Corpo di Polizia Municipale e dalla Direzione Economato, avente accesso da via Nino Bixio 44, costituente parte dell'ex Caserma La Marmora, formato da un corpo centrale e due stecche laterali a due piani fuori terra; – piccoli manufatti, in parte di proprietà privata, adibiti a somministrazione di alimenti e bevande, biglietteria autolinee e postazione della Guardia di Finanza ed una cabina elettrica; – parcheggi a pagamento e stalli bus a lunga e breve sosta; – due campi da bocce (gestiti dall'associazione Bocciofilo Artiglieri di Montagna); – un'area gioco bimbi, un'area sgambatura cani.
Alternativa 1	L'alternativa è riferita alla scenario progettuale prefigurato nell'ipotesi di trasformazione allegata alla risposta al bando di cessione del diritto di superficie dell'area che definisce l'articolazione tipologica e localizzativa delle opere sull'area di intervento 4 A in: – Centro Congressi e attività turistico – ricettive connesse al polo congressuale, nella porzione sud; – attività di interesse generale, nell'ex Caserma La Marmora; – Centro commerciale (Grande Struttura di Vendita, così come definita nell'Art. 8 classificazione delle tipologie di strutture distributive D.C.R. 191-43016/2012, con superficie di vendita di mq. 4.500), nella porzione nord.
Alternativa 2	L'alternativa viene strutturata attraverso una diversa modulazione, di livello intermedio, dell'offerta commerciale prevista nell'Alternativa 1. Come anticipato, per strutturare lo scenario alternativo è stato fatto riferimento alla D.C.R. 191-43016/2012 che consente di definire tipologie commerciali, superfici di vendita e calcolare relativi posti auto ammissibili. La scelta è stata eseguita selezionando le sole strutture non soggette a procedura di VIA, per tipologia commerciale e per numero posti auto, al fine di non individuare una soluzione il cui scenario fosse assimilabile a quello dell'Alternativa 1. Pertanto sono state esaminate differenti articolazioni di Strutture di Vendita Alimentari (Strutture di Vendita M-SAM2/M-SAM3/M-SAM4) ed Extralimentari (M-SE2/M-SE3/ M-SE4), sino a raggiungere le potenzialità ammissibili avuto riferimento ai limiti imposti dalla normativa in materia di VIA. Tra le alternative possibili sono state quindi assunte come localizzabili: – Medie Strutture di Vendita (offerta extralimentare M-SE2/M-SE3/ M-SE4) che si affacciano su spazio pubblico, ciascuna con superficie massima di vendita inferiore a

Alternative	Descrizione
	2.500 mq. – Attività di interesse generale. È importante sottolineare che la previsione di tale alternativa non rende sostenibile, dal punto di vista finanziario, la realizzazione del centro congressi, che non è quindi stato considerato nello scenario.

Tabella 30 – Descrizione delle alternative

8.3. APPLICAZIONE DELL'ANALISI DI GERARCHIA: LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

PROPOSTE

Sulla base del metodo AHP è stata condotta una sperimentazione che ha condotto alla costruzione della gerarchia tra gli obiettivi e all'individuazione delle priorità per il confronto tra le le alternative proposte, come di seguito descritto.

L'Analisi di Gerarchia è finalizzata a determinare, tra le alternative identificate, quella maggiormente sostenibile per lo sviluppo del contesto di riferimento.

Nell'applicazione del metodo in esame, l'analisi è stata sviluppata attraverso l'utilizzo del software *Expert Choice*.

8.3.1. LA COSTRUZIONE DELLA STRUTTURA GERARCHICA

La fase più interessante di una analisi AHP è sicuramente la modellazione del problema, quella che ha anche ovviamente un effetto determinante sul risultato. Nell'AHP, il problema è strutturato come una gerarchia. Questa è poi seguita da un processo di assegnazione delle priorità.

La rappresentazione gerarchica delle possibili preoccupazioni (concerns) da esaminare nella valutazione delle alternative prefigurate è strutturata secondo lo schema sottostante, nel quale sono riconoscibili quattro livelli gerarchici:

- **1° livello: obiettivo generale** (sviluppo sostenibile dell'area oggetto di valutazione);
- **2° livello: tre obiettivi specifici** (sostenibilità ambientale, sostenibilità sociale, sostenibilità economica);
- **3° livello: criteri** che specificano le preoccupazioni espresse dagli obiettivi specifici;
- **4° livello: scenari alternativi** (Alternativa 0 – Alternativa 1 – Alternativa 2).

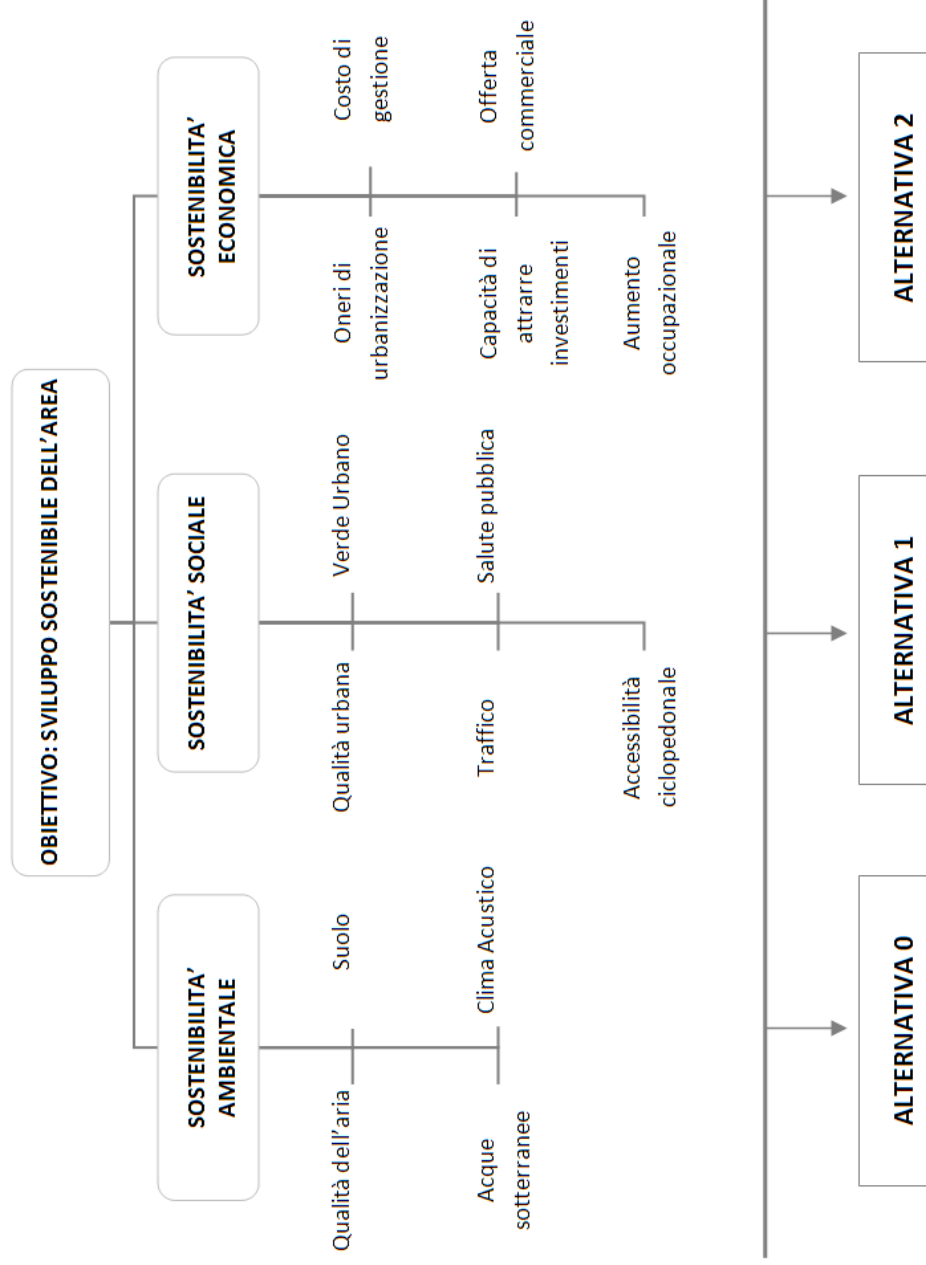


Figura 46 – Struttura gerarchica

Come precedentemente sottolineato, **l'obiettivo generale (1° livello)** dell'analisi risulta essere la **valutazione della soluzione maggiormente sostenibile per lo sviluppo dell'area di riferimento**.

Come indicato nel documento di Scoping, **gli obiettivi specifici individuati (2° livello) rappresentano le tre dimensioni fondamentali e inscindibili dello sviluppo sostenibile: quella ambientale, quella economica e quella sociale**.

Per **sostenibilità ambientale** si intende la capacità di preservare nel tempo le funzioni dell'ambiente. All'interno di un sistema territoriale per sostenibilità ambientale si intende la capacità di valorizzare l'ambiente in quanto "elemento distintivo" del territorio, garantendo al contempo la tutela e il rinnovamento delle risorse naturali e del patrimonio.

La **sostenibilità economica** può essere definita come la capacità di un sistema economico di generare una crescita duratura degli indicatori economici. In particolare, la capacità di generare reddito e lavoro per il sostentamento delle popolazioni. All'interno di un sistema territoriale per

sostenibilità economica si intende la capacità di produrre e mantenere all'interno del territorio il massimo del valore aggiunto combinando efficacemente le risorse, al fine di valorizzare la specificità dei prodotti e dei servizi territoriali.

La **sostenibilità sociale**, infine, può essere definita come la capacità di garantire condizioni di benessere umano (sicurezza, salute, istruzione) equamente distribuite per classi e per genere. All'interno di un sistema territoriale per sostenibilità sociale si intende la capacità dei soggetti di intervenire insieme, efficacemente, in base ad una stessa concezione del progetto, incoraggiata da una concertazione fra i vari livelli istituzionali.

Il perseguimento dello sviluppo sostenibile dipende dalla capacità della governance di garantire una interconnessione completa tra ambiente, economia e società.

I criteri (3° livello), che discendono dalle tre dimensioni della sostenibilità già esplicitate, derivano dall'analisi delle peculiarità ambientali esistenti, delle caratteristiche dello strumento dell'Accordo di Programma, nonché delle osservazioni emerse in sede di precedenti valutazioni ambientali già effettuate sull'area di riferimento.

Si rimanda in particolare alla Determina Dirigenziale n. 619 del 26/11/2013 della Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed edilizia – Settore Valutazione di Piani e Programmi della Regione Piemonte ad oggetto *Procedura di VAS Fase di Verifica. DIR. 2001/42/CE - DLgs. 3042006 n. 152. DGR. 906. 2008 n. 12-8931. Comune di Torino Proposta di modifica all'AdP vigente (DPGR 42/201 1) Seconda modifica all'AdP, tra la Regione Piemonte e Comune di Torino, per la realizzazione di Programmi integrati di Intervento, al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale delle aree Lancia, Framtek, Spina2, e ai contributi pervenuti in fase di Scoping.*

Obiettivi 2° livello	Criteri 3° livello	Descrizione
SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	Qualità dell'aria	Minimo impatto sulla qualità dell'aria per immissioni da impianti tecnologici e traffico indotto
		Massimo mantenimento della permeabilità del suolo
	Suolo	Massima riqualificazione delle aree mediante azioni di bonifica del suolo potenzialmente contaminato

Obiettivi 2° livello	Criteri 3° livello	Descrizione
SOSTENIBILITA' SOCIALE	Acque sotterranee	Minimo impatto sull'utilizzo della risorsa idrica Minimo impatto sulla qualità della risorsa idrica
	Clima acustico	Minimo impatto sul clima acustico per immissioni da impianti tecnologici e traffico indotto
	Qualità urbana	Minima interferenza con Attività socioculturali esistenti (Bocciofila, colonia felina) Migliore inserimento urbanistico e paesaggistico del progetto con carattere unitario, rispetto al contesto di riferimento. Migliore inserimento dal punto di vista paesaggistico rispetto alle particolarità e agli edifici di pregio presenti nell'ambito
	Verde urbano	Massimo mantenimento delle alberature esistenti Massimo mantenimento di quote significative di verde in piena terra
	Traffico	Minimo impatto dei flussi indotti dai nuovi insediamenti Massima limitazione del congestionamento del traffico
	Salute pubblica	Minimo aumento produzione rifiuti Minimo impatto sulla qualità dell'aria per immissioni da impianti tecnologici e traffico indotto
	Accessibilità ciclo - pedonale	Minimo impatto sul clima acustico per immissioni da impianti tecnologici e traffico indotto Migliore permeabilità ciclo-pedonale dell'area Migliore progettazione di percorsi pedonali e spazi pubblici che integrino le diverse funzioni insediate
	Oneri di urbanizzazione	Massime entrate per l'Amministrazione Comunale in oneri di urbanizzazione
	Costo di gestione	Minimo costo di gestione delle attività insediate
	Capacità di attrarre investimenti	Massima capacità di attrarre investimenti esterni in seguito alla localizzazione delle attività previste
SOSTENIBILITA' ECONOMICA	Offerta commerciale	Aumento dell'offerta commerciale nell'area di riferimento

Obiettivi 2° livello	Criteri 3° livello		Descrizione
	Aumento occupazionale		
			Aumento dei livelli occupazionali in seguito alla localizzazione delle attività previste

L’operazione di identificazione ed esplicita definizione dei criteri risulta critica e non priva di difficoltà e rischi in quanto anche da questi dipende il risultato finale, tanto che Saaty (1986) la definisce “più un’arte che una scienza”.

I criteri di valutazione fungono infatti da strumenti di analisi e di misura dei fenomeni complessi ed eterogenei legati alle risorse e agli interventi presi in considerazione e, come tali, devono quindi rappresentare i diversi punti di vista, essere comprensibili, coerenti, completi e non ridondanti. Si sottolinea quindi come, nella definizione dei criteri/elementi di valutazione, particolare attenzione sia stata dedicata alla verifica della loro neutralità rispetto alle opzioni di scelta al fine di evitare di sbilanciare il modello a favore di un’alternativa piuttosto che dell’altra.

8.3.2. SVILUPPO DEL MODELLO DECISIONALE

Come emerso nella descrizione della metodologia, individuare le priorità con l’approccio AHP significa eseguire una serie di confronti a coppie tra elementi appartenenti allo stesso livello e discendenti dallo stesso elemento del livello immediatamente superiore:

- gli obiettivi specifici rispetto all’obiettivo generale;
- i criteri rispetto all’obiettivo specifico sovraordinato;
- le alternative rispetto ai tutti i criteri sovraordinati.

Per la formulazione dei giudizi è bene distinguere due modalità:

- il confronto al livello più basso (le alternative rispetto ai criteri) è stato condotto secondo una misurazione mista, per lo più qualitativa. Laddove la valutazione quantitativa fosse risultata difficoltosa, per la carenza di informazioni tali da consentire una misura numerica, seppur approssimata, delle caratteristiche dell’alternativa, o per l’eccessiva complessità nella individuazione della funzione indicatore, o per l’impossibilità di formulare in termini numerici realtà impalpabili, si è fatto ricorso ad una valutazione di tipo qualitativo;
- il confronto ai livelli superiori (i criteri rispetto all’impatto sugli obiettivi specifici, e questi rispetto all’influenza sull’obiettivo generale) è stato, invece, condotto sempre tramite una misura qualitativa, con l’utilizzo della scala semantica a 9 punti.

Il software utilizzato, *Expert Choice*, permette, infatti, l’assegnazione dei giudizi in forma numerica, oppure verbale, o matriciale o grafica.

La figura che segue mostra come viene creata la matrice simmetrica che sintetizza i giudizi di valore legati ai criteri ambientali rispetto all’obiettivo di sostenibilità ambientale. In particolare la domanda a cui si deve rispondere nell’esempio è: “quale criterio tra SUOLO e CLIMA ACUSTICO contribuisce maggiormente alla SOSTENIBILITA’ AMBIENTALE dell’area? In che misura?”. La risposta è (valutando gli effetti negativi della trasformazione) che il clima acustico è molto più importante (STRONG) rispetto al suolo perché più legato alla futura trasformazione (o non trasformazione, per l’alternativa 0) del lotto. Siamo inoltre in presenza di un suolo con una scarsissima qualità di partenza.

Una volta compilata la matrice occorre verificare la consistenza della stessa, cioè la coerenza dei giudizi espressi. Per la matrice in esame l’inconsistenza è pari al 4% che può essere considerato un buon risultato visto il numero di criteri considerato (in bibliografia si accettano inconsistenze fino al 10%).

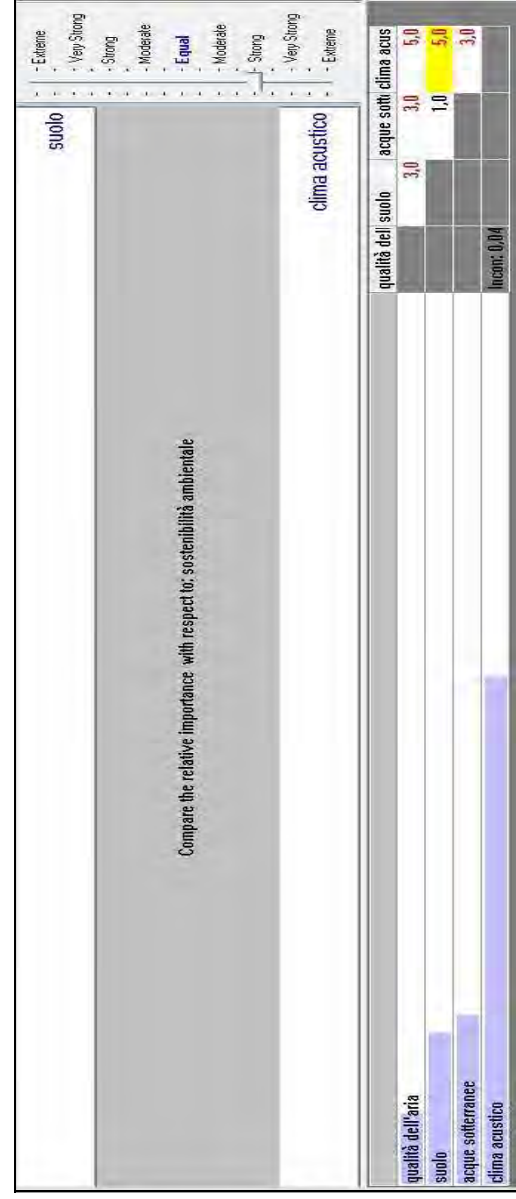


Figura 47 – Esempio di confronto a coppie

Il gruppo di lavoro che ha assegnato i giudizi è costituito da diverse professionalità tutte coinvolte nel processo di progettazione e valutazione dell’area. La precisa conoscenza delle condizioni al contorno, così come l’integrazione di competenze anche molto differenziate è essenziale per la bontà del risultato finale. L’applicazione di questo metodo è inoltre molto interessante come momento di condivisione delle scelte strategiche e orientamento delle future fasi progettuali.

8.4. ANALISI DI SENSITIVITÀ

L'analisi di sensitività è finalizzata a verificare la stabilità della graduatoria di preferibilità finale al variare dei pesi assegnati agli obiettivi specifici. Questa mira in primo luogo a migliorare il processo decisionale, soprattutto attraverso una valutazione della robustezza della decisione presa. Essa inoltre evidenzia i fattori il cui valore conviene meglio stimare, e quelli che risulta opportuno mantenere sotto stretto controllo in fase di esecuzione del progetto (Eschenbach, 1992; Koller, 1999).

Alla luce della tipologia di intervento e del contesto di riferimento, urbano e per lo più compromesso da edificazione, nell'analisi effettuata è stato dato un valore di preferibilità maggiore al raggiungimento dell'obiettivo specifico di sostenibilità sociale degli interventi.

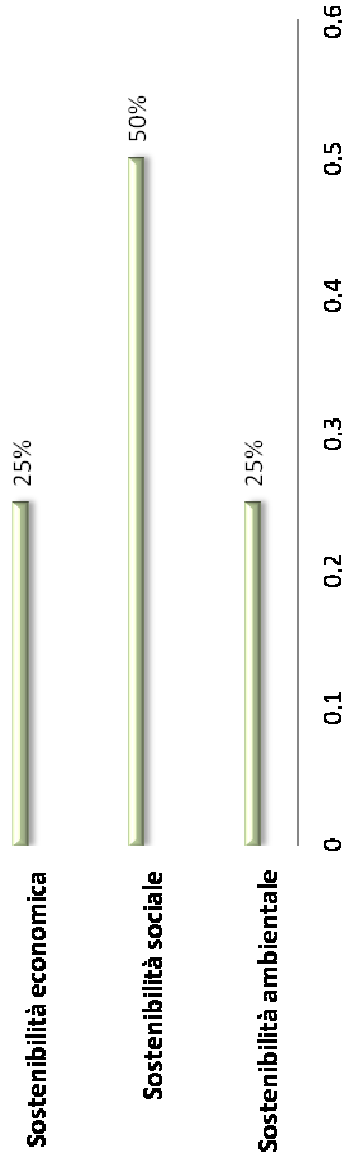


Figura 48 – Graduatoria di preferibilità degli obiettivi specifici considerati

L'andamento della graduatoria delle tre alternative esaminate rispetto agli obiettivi specifici, riportata nei grafici che seguono, mette in luce quale rapporto sussista tra le tre alternative in funzione dei pesi attribuiti ad ogni singolo obiettivo specifico.

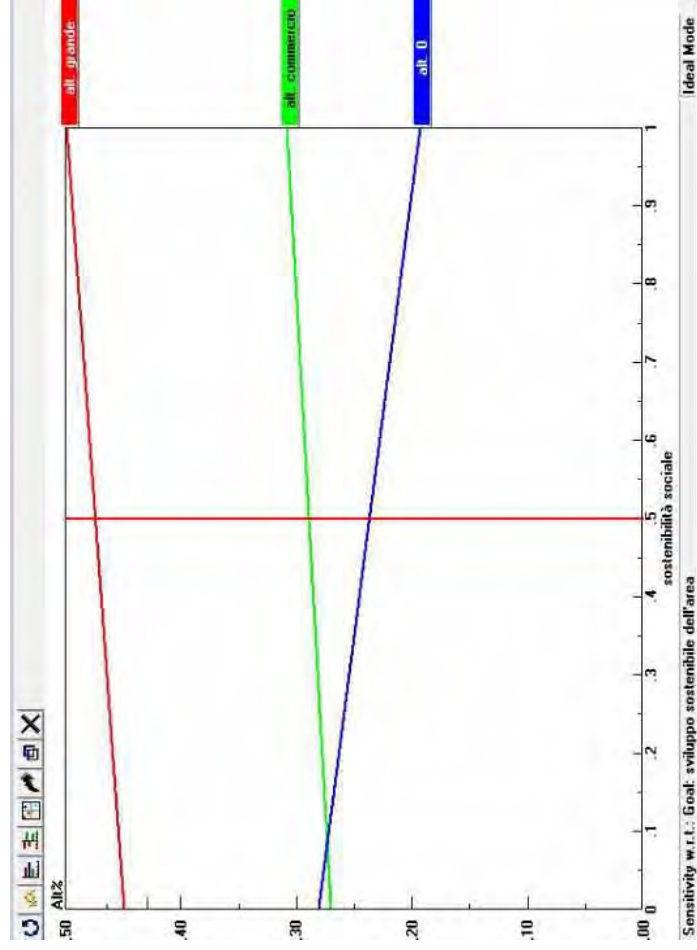


Figura 49 – Andamento delle priorità delle alternative in funzione dell'obiettivo specifico sostenibilità sociale

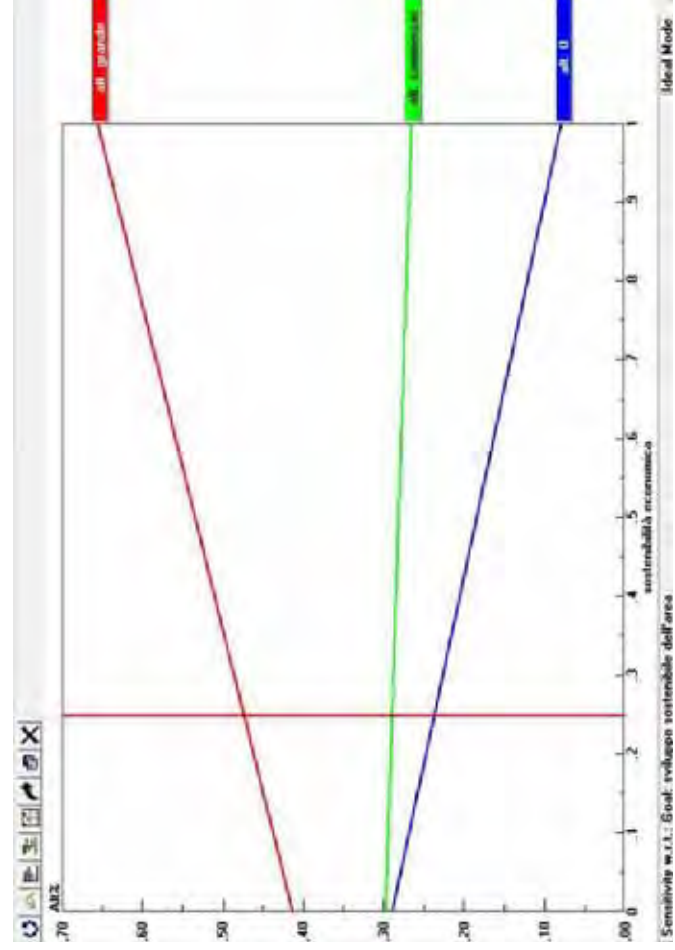


Figura 50 – Andamento delle priorità delle alternative in funzione dell'obiettivo specifico sostenibilità economica

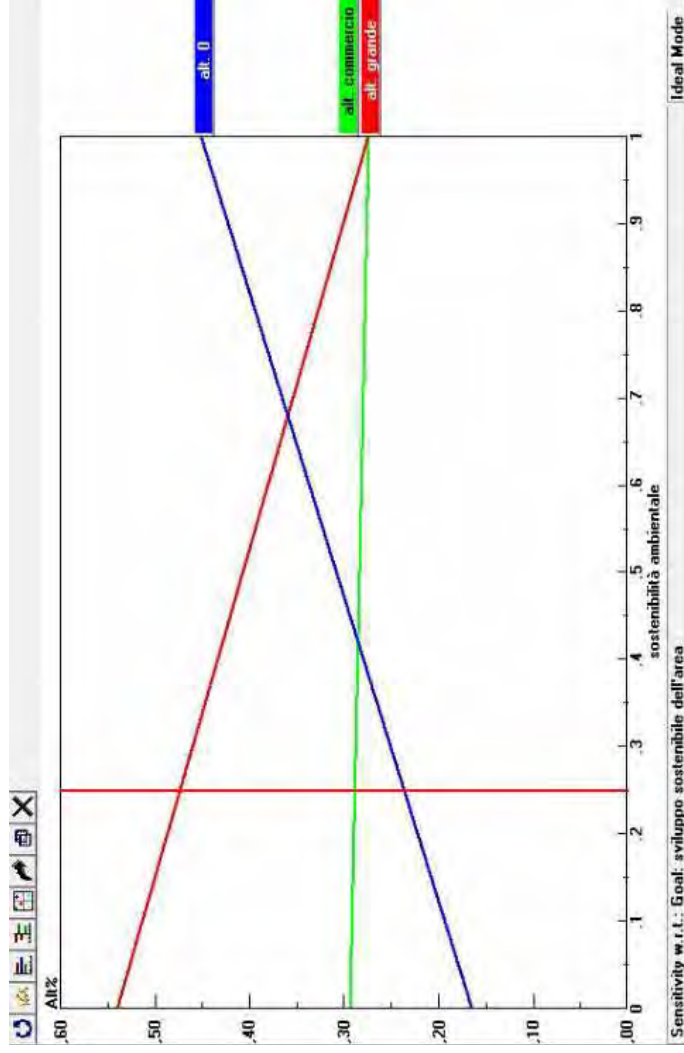


Figura 51 – Andamento delle priorità delle alternative in funzione dell’obiettivo specifico sostenibilità ambientale

L’analisi di sensitività viene svolta attraverso la modifica dell’importanza attribuita all’obiettivo specifico di sostenibilità ambientale, rendendolo nettamente prevalente (70%) rispetto agli altri due obiettivi.

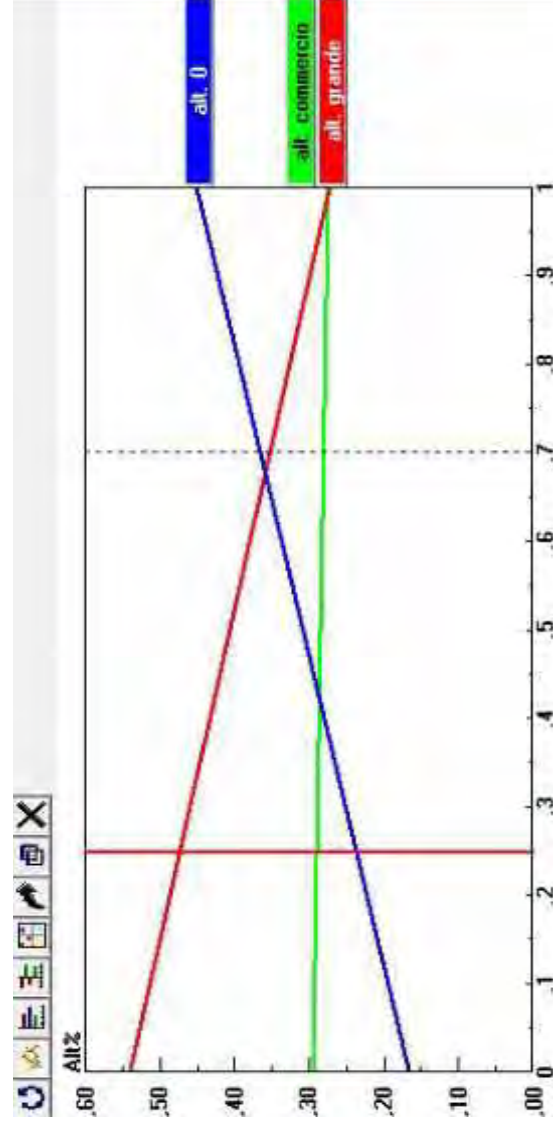


Figura 52 – Andamento delle priorità delle alternative in funzione dell’obiettivo specifico sostenibilità ambientale con peso variato

Dall’analisi del grafico emerge come, solo aumentando il peso dell’obiettivo specifico di sostenibilità ambientale fino al 70%, risulta di poco prevalente l’Alternativa 0.

All'interno dell'analisi si reputa però non applicabile la preponderanza assoluta dei criteri ambientali rispetto a quelli sociali ed economici, con riferimento al contesto di riferimento prettamente urbano e con caratteri di naturalità non di pregio.

8.5. RISULTATI FINALI

In prima battuta è necessario commentare la graduatoria di preferibilità finale per le tre alternative considerate, nella quale è chiaramente delineata una prevalenza dell'alternativa che prevede una grande struttura di vendita.

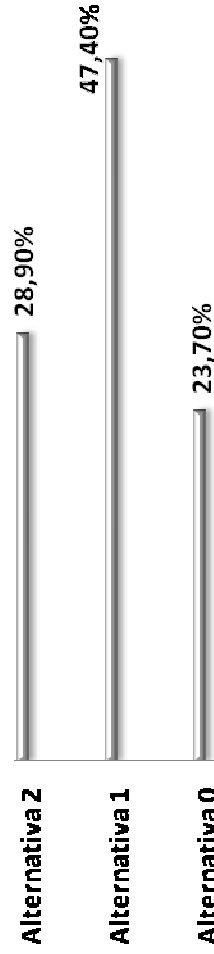


Figura 53 – Graduatoria di preferibilità delle alternative considerate

- I. Nell'analisi dei risultati bisogna passare da una logica cardinale ad una ordinale accettando in questo modo gli errori (seppur minimi) presenti nel metodo. Si può quindi dire che l'Alternativa 1 (GSM-1 + Centro congressi + turistico ricettivo + interesse generale) risulta nettamente prevalente (con valore assoluto doppio) rispetto alle altre due alternative analizzate che invece il modello presenta come molto vicine.
- II. Il modello è consistente, nessuna matrice ha un indice di inconsistenza superiore al 5%, questo significa che il gruppo di lavoro coinvolto ha lavorato in modo coerente e coordinato.
- III. L'analisi di sensitività ci presenta un modello stabile con pesi sui singoli criteri distribuiti in modo da giustificare la pertinenza e l'importanza degli stessi.
- IV. Dall'analisi di sensitività emerge inoltre come un'inversione di posizione tra l'Alternativa 2 e Alternativa 0 sarebbe legata solo ad una variazione sostanziale e non giustificata dei pesi di sostenibilità ambientale, sociale e economica; questo è un ulteriore elemento che rassicura rispetto alla stabilità del risultato complessivo.

V. L'alternativa 1 è prevalente su due dei tre criteri di sostenibilità (sostenibilità sociale e sostenibilità economica) e su 3 dei 4 indicatori in termini relativi più significativi (qualità urbana, capacità di attrarre investimenti, aumento dell'occupazione), questo a riprova di come l'alternativa concorra al raggiungimento di uno sviluppo sostenibile dell'area.

9. AZIONI DI PIANO E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI)

Nel capitolo sono illustrati i possibili effetti ambientali, negativi e positivi, derivanti dall'attuazione del programma.

9.1. ARIA

L'effetto sulla matrice ambientale Aria è generato, soprattutto, dalle emissioni caratteristiche dei gas di scarico degli autoveicoli e degli impianti di climatizzazione degli edifici.

L'attuazione del Programma, pertanto, potrebbe comportare un incremento dei carichi emissivi provenienti da tali fonti.

Per quanto riguarda l'incremento dei carichi emissivi provenienti dagli impianti di climatizzazione degli edifici, l'effetto è mitigato con l'allacciamento degli edifici al sistema di teleriscaldamento le cui reti lambiscono il perimetro dell'area.

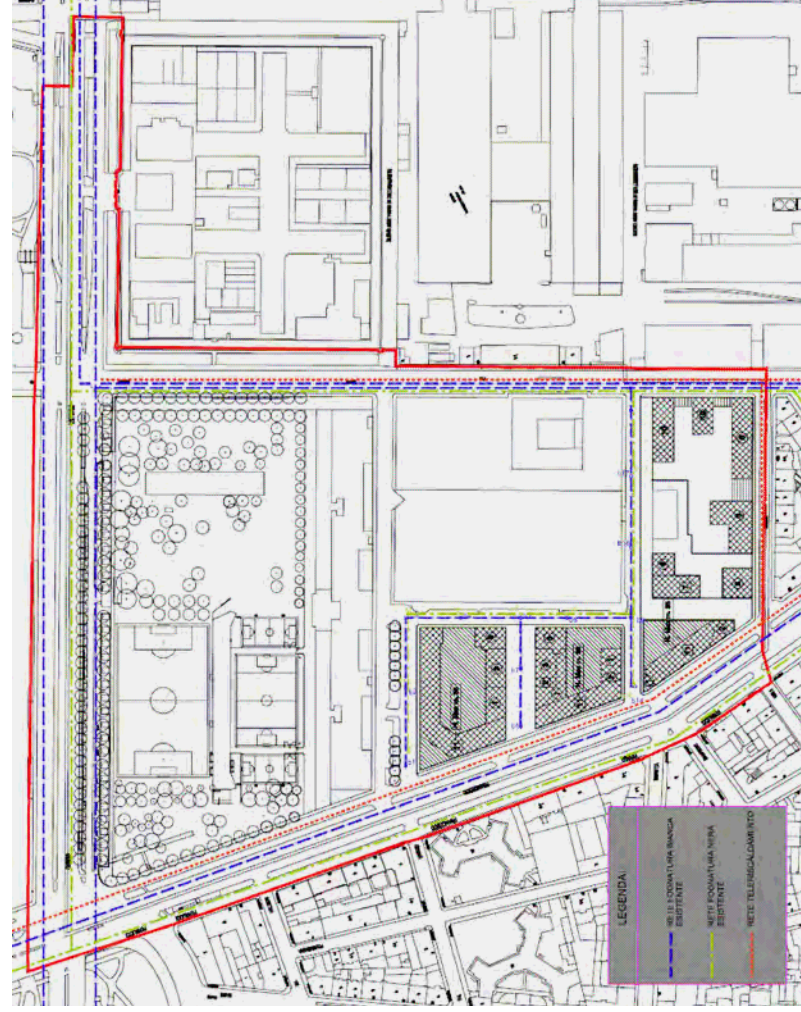


Figura 54 - Estratto della Tavola 4 a bis del PRIN (OPERE DI URBANIZZAZIONE ESISTENTI)

Per quanto riguarda l'incremento dei carichi emissivi attribuibile all'incremento di traffico, è stata effettuata una stima delle emissioni.

Base della stima delle emissioni sono stati i traffici giornalieri medi attuali e futuri¹⁶ valutati a seguito di un'approfondita campagna di rilevamento (protratta per due settimane consecutive dal 30 maggio al 7 giugno 2014 nella fascia oraria compresa tra le 17:00 e le 19:00, corrispondente al periodo di punta serale) che ha interessato le 12 sezioni stradali e 14 intersezioni (il rilevamento delle manovre di svolta alle intersezioni ha permesso inoltre di ricostruire ulteriori 23 sezioni appartenenti alla viabilità primaria e secondaria della rete portando a 35 le sezioni stradali analizzate).

Nelle successive tabelle e figure¹⁷ vengono riportati:

- i flussi rilevati disaggregati per direzione di marcia e per tipologia di veicolo, unitamente all'indicazione del traffico totale ed equivalente, sulle 12 sezioni direttamente monitorate (da S.1 a S.12) e sulle 23 sezioni ottenute mediante l'elaborazione dei flussi di manovra alle 14 intersezioni rilevate (da S.13 a S.35).
- i valori di riferimento dei flussi di traffico totali dell'ora di punta serale e del conseguente TGM, suddiviso in totale sulle 24 ore, diurno dalle 6:00 alle 22:00 e notturno dalle 22:00 alle 6:00;
- gli insediamenti in progetto (attualmente individuabili) all'interno dell'area di influenza che la stima dei flussi futuri considera (nuovo insediamento commerciale; albergo ed attività ricettive; centro congressi; parcheggio pubblico adibito agli utenti del grattacielo Intesa Sanpaolo; "Energy Center"; nuove residenze universitarie);
- i flussi teorici indotti attribuiti agli insediamenti.

¹⁶ I rilievi del traffico attuale e la stima del traffico futuro presumibile è stata effettuata da T.T.A. Studio Associato Trasporti, Traffico e Ambiente – Ingg. Marco Dellasette e Giovanni Menotti ed è contenuta nel relativo studio agli atti dell'ufficio.

¹⁷ Le tabelle sono estratte dallo studio richiamato.

Sezioni		DIREZIONE	MOTO	LEGGERI	PESANTI	EQUIVALENTI	TOTALE
S.1	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	75	714	12	782	801
		Sud - Est	69	735	4	780	808
S.1	Controviale	Nord - Ovest	18	334	1	346	353
S.1	Controviale	Sud - Est	22	333	2	349	357
S.2	C.so Vinzaglio	Nord - Est	15	204	38	307	257
		Sud - Ovest	24	403	20	465	447
S.2	Controviale	Nord - Est	3	97	0	99	100
S.2	Controviale	Sud - Ovest	5	123	0	126	128
S.3	C.so Duca degli Abruzzi	Nord - Est	28	569	0	583	597
		Sud - Ovest	44	680	3	710	727
S.3	Controviale	Nord - Est	14	214	0	221	228
S.3	Controviale	Sud - Ovest	9	274	0	279	283
S.4	C.so Castelfidardo	Nord - Est	62	409	34	525	505
		Sud - Ovest	72	929	32	1045	1033
S.4	Controviale	Nord - Est	15	59	1	69	75
S.4	Controviale	Sud - Ovest	2	15	0	16	17
S.5	C.so Inghilterra	Nord - Est	66	846	5	892	917
		Sud - Ovest	49	798	13	855	860
S.6	Via Falcone	Nord - Est	34	464	4	491	502
		Sud - Ovest	34	556	0	573	590
S.7	Via Borsellino	Nord - Est	19	443	2	458	464
		Sud - Ovest	20	413	6	438	439
S.8	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	76	559	2	602	637
		Sud - Est	41	536	6	572	583
S.8	Controviale	Nord - Ovest	35	653	2	676	690
S.8	Controviale	Sud - Est	22	609	10	645	641
S.9	C.so Ferrucci	Nord	35	673	10	716	718
		Sud	38	790	0	809	828
S.9	Controviale	Nord	5	232	6	250	243
S.9	Controviale	Sud	17	255	0	264	272
S.10	C.so Ferrucci	Nord	65	898	23	988	986
		Sud	52	1146	7	1190	1205
S.10	Controviale	Nord	5	301	0	304	306
S.10	Controviale	Sud	13	274	0	281	287
S.11	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	74	695	9	755	778
		Sud - Est	38	608	15	665	661
S.11	Controviale	Nord - Ovest	20	330	0	340	350
S.11	Controviale	Sud - Est	9	136	0	141	145
S.12	Via Bixio	Nord - Ovest	1	88	7	106	96
		Sud - Est	3	40	1	44	44
S.13	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	62	500	13	564	575
		Sud - Est	66	702	5	748	773
S.13	Controviale	Nord - Ovest	28	681	5	708	714
S.13	Controviale	Sud - Est	27	446	0	460	473

Sezioni	DIREZIONE	MOTO	LEGGERI	PESANTI	EQUIVALENTI	TOTALE
S.14	Nord - Ovest	68	486	2	525	556
	Sud - Est	60	771	8	821	839
S.14	Nord - Ovest	84	1367	18	1454	1469
S.14	Sud - Est	29	624	29	711	682
S.15	Nord - Ovest	72	519	2	560	593
	Sud - Est	52	613	6	654	671
S.15	Nord - Ovest	60	776	12	836	848
S.15	Sud - Est	31	748	12	794	791
S.16	Nord - Ovest	20	282	6	307	308
	Sud - Est	2	73	0	74	75
S.17	Nord - Est	32	419	7	453	458
	Sud - Ovest	18	338	0	347	356
S.18	Nord - Ovest	10	135	3	148	148
	Sud - Est	6	99	0	102	105
S.19	Nord - Est	19	463	4	483	486
	Sud - Ovest	15	356	1	366	372
S.20	Nord - Est	18	422	2	436	442
	Sud - Ovest	17	398	4	417	419
S.21	Nord	29	595	7	627	631
	Sud	40	869	2	894	911
S.21	Nord	14	433	8	460	455
S.21	Sud	12	159	0	165	171
S.22	Nord - Ovest	3	53	0	55	56
	Sud - Est	3	83	5	97	91
S.23	Nord - Ovest	11	327	0	333	338
	Sud - Est	1	73	0	74	74
S.24	Nord	30	610	7	643	647
	Sud	40	866	2	891	908
S.24	Nord	9	223	3	235	235
S.24	Sud	19	275	0	285	294
S.25	Sud - Est	7	121	1	127	129
	Nord - Ovest	28	199	0	213	227
S.26	Sud - Est	8	228	0	232	236
	Nord	73	938	23	1032	1034
S.27	Sud	45	994	7	1034	1046
S.27	Nord	5	198	0	201	203
	Sud	4	322	0	324	326
S.28	Nord - Ovest	14	268	2	280	284
	Sud - Est	17	336	0	345	353
S.29	Nord	6	137	0	140	143
	Sud	8	120	0	124	128
S.30	Nord - Ovest	75	722	9	782	806
	Sud - Est	42	773	15	832	830
S.30	Nord - Ovest	21	359	0	370	380
S.30	Sud - Est	6	85	0	88	91
	Nord	6	157	0	160	163
S.31	Sud	7	198	0	202	205
	Est	24	435	5	460	464
S.32	Ovest	22	231	5	255	258
	Nord - Est	11	194	14	235	219
S.33	Sud - Ovest	25	363	1	378	389
S.34	Nord - Est	52	560	19	634	631
S.35	Nord - Ovest	104	938	12	1020	1054
	Sud - Est	39	516	5	548	560

Tabella 31 – Flussi di traffico rilevati nell’ora di punta

Sezioni		DIREZIONE	H PUNTA (18:00 - 19:00)	TGM (0 - 24)	TGM DIURNO (6 - 22)	TGM NOTTURNO (22-6)
S.1	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	801	8900	7565	1335
		Sud - Est	808	8978	7631	1347
S.1	Controviale	Nord - Ovest	353	3922	3334	588
S.1	Controviale	Sud - Est	357	3967	3372	595
S.2	C.so Vinzaglio	Nord - Est	257	2856	2428	428
		Sud - Ovest	447	4967	4222	745
S.2	Controviale	Nord - Est	100	1111	944	167
S.2	Controviale	Sud - Ovest	128	1422	1209	213
S.3	C.so Duca degli Abruzzi	Nord - Est	597	6633	5638	995
		Sud - Ovest	727	8078	6866	1212
S.3	Controviale	Nord - Est	228	2533	2153	380
S.3	Controviale	Sud - Ovest	283	3144	2672	472
S.4	C.so Castelfidardo	Nord - Est	505	5611	4769	842
		Sud - Ovest	1033	11478	9756	1722
S.4	Controviale	Nord - Est	75	833	708	125
S.4	Controviale	Sud - Ovest	17	189	161	28
S.5	C.so Inghilterra	Nord - Est	917	10189	8661	1528
		Sud - Ovest	860	9556	8123	1433
S.6	Via Falcone	Nord - Est	502	5578	4741	837
		Sud - Ovest	590	6556	5573	983
S.7	Via Borsellino	Nord - Est	464	5156	4383	773
		Sud - Ovest	439	4878	4146	732
S.8	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	637	7078	6016	1062
		Sud - Est	583	6478	5506	972
S.8	Controviale	Nord - Ovest	690	7667	6517	1150
S.8	Controviale	Sud - Est	641	7122	6054	1068
S.9	C.so Ferrucci	Nord	718	7978	6781	1197
		Sud	828	9200	7820	1380
S.9	Controviale	Nord	243	2700	2295	405
S.9	Controviale	Sud	272	3022	2569	453
S.10	C.so Ferrucci	Nord	986	10956	9313	1643
		Sud	1205	13389	11381	2008
S.10	Controviale	Nord	306	3400	2890	510
S.10	Controviale	Sud	287	3189	2711	478
S.11	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	778	8644	7347	1297
		Sud - Est	661	7344	6242	1102
S.11	Controviale	Nord - Ovest	350	3889	3306	583
S.11	Controviale	Sud - Est	145	1611	1369	242
S.12	Via Bixio	Nord - Ovest	96	1067	907	160
		Sud - Est	44	489	416	73
S.13	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	575	6389	5431	958
		Sud - Est	773	8589	7301	1288
S.13	Controviale	Nord - Ovest	714	7933	6743	1190
S.13	Controviale	Sud - Est	473	5256	4468	788

Sezioni	DIREZIONE	H PUNTA (18:00 - 19:00)	TGM (0 - 24)	TGM DIURNO (6 - 22)	TGM NOTTURNO (22-6)
S.14	Nord - Ovest	556	6178	5251	927
	Sud - Est	839	9322	7924	1398
S.14	Nord - Ovest	1469	16322	13874	2448
S.14	Sud - Est	682	7578	6441	1137
S.15	Nord - Ovest	593	6589	5601	988
	Sud - Est	671	7456	6338	1118
S.15	Nord - Ovest	848	9422	8009	1413
S.15	Sud - Est	791	8789	7471	1318
S.16	Nord - Ovest	308	3422	2909	513
	Sud - Est	75	833	708	125
S.17	Nord - Est	458	5089	4326	763
	Sud - Ovest	356	3956	3363	593
S.18	Nord - Ovest	148	1644	1397	247
	Sud - Est	105	1167	992	175
S.19	Nord - Est	486	5400	4590	810
	Sud - Ovest	372	4133	3513	620
S.20	Nord - Est	442	4911	4174	737
	Sud - Ovest	419	4656	3958	698
S.21	Nord	631	7011	5959	1052
	Sud	911	10122	8604	1518
S.21	Nord	455	5056	4298	758
S.21	Sud	171	1900	1615	285
S.22	Nord - Ovest	56	622	529	93
	Sud - Est	91	1011	859	152
S.23	Nord - Ovest	338	3756	3193	563
	Sud - Est	74	822	699	123
S.24	Nord	647	7189	6111	1078
	Sud	908	10089	8576	1513
S.24	Nord	235	2611	2219	392
S.24	Sud	294	3267	2777	490
S.25	Sud - Est	129	1433	1218	215
	Nord - Ovest	227	2522	2144	378
S.26	Sud - Est	236	2622	2229	393
	Nord	1034	11489	9766	1723
S.27	Sud	1046	11622	9879	1743
S.27	Nord	203	2256	1918	338
S.27	Sud	326	3622	3079	543
S.28	Nord - Ovest	284	3156	2683	473
	Sud - Est	353	3922	3334	588
S.29	Nord	143	1589	1351	238
	Sud	128	1422	1209	213
S.30	Nord - Ovest	806	8956	7613	1343
	Sud - Est	830	9222	7839	1383
S.30	Nord - Ovest	380	4222	3589	633
S.30	Sud - Est	91	1011	859	152
S.31	Nord	163	1811	1539	272
	Sud	205	2278	1936	342
S.32	Est	464	5156	4383	773
	Ovest	258	2867	2437	430
S.33	Nord - Est	219	2433	2068	365
	Sud - Ovest	389	4322	3674	648
S.34	Nord - Est	631	7011	5959	1052
S.35	Nord - Ovest	1054	11711	9954	1757
	Sud - Est	560	6222	5289	933

Tabella 32 – Stato attuale: traffici dell'ora di punta e TGM stimati



Figura 55 – Nuovi insediamenti

FLUSSI INDOTTI ORARI	IN	OUT
Comparto Commerciale	650	650
Albergo + Attività di interesse generale	32	32
Centro Congressi	0	0
Parcheggio grattaciolo San Paolo	32	80
Parcheggio Energy Center	3	13
Parcheggio residenze universitarie	10	10
TOTALE	727	785

Tabella 33 – Sintesi dei flussi indotti orari nell'area oggetto di studio (valori arrotondati a 750 e 800)

FLUSSI INDOTTI TGM	IN / OUT LEGGERI	IN / OUT PESANTI
Comparto Commerciale	4333	14
Albergo + Attività di interesse generale	260	0
Centro Congressi	32	0
Parcheggio grattaciolo San Paolo	320	0
Parcheggio Energy Center	50	0
Parcheggio residenze universitarie	50	0
TOTALE	5045	14

Tabella 34 –Sintesi dei TGM indotti nell'area oggetto di studio

Sezioni		DIREZIONE	H PUNTA (18:00 - 19:00)	TGM (0 - 24)	TGM DIURNO (6 - 22)	TGM NOTTURNO (22-6)
S.1	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	801	8900	7565	1335
		Sud - Est	808	8978	7631	1347
S.1	Controviale	Nord - Ovest	413	4320	3732	588
S.1	Controviale	Sud - Est	420	4358	3763	595
S.2	C.so Vinzaglio	Nord - Est	273	2960	2532	428
		Sud - Ovest	457	5034	4289	745
S.2	Controviale	Nord - Est	117	1224	1057	167
S.2	Controviale	Sud - Ovest	148	1572	1359	213
S.3	C.so Duca degli Abruzzi	Nord - Est	597	6633	5638	995
		Sud - Ovest	727	8078	6866	1212
S.3	Controviale	Nord - Est	258	2753	2373	380
S.3	Controviale	Sud - Ovest	316	3364	2892	472
S.4	C.so Castelfidardo	Nord - Est	519	5712	4870	842
		Sud - Ovest	1048	11586	9864	1722
S.4	Controviale	Nord - Est	75	833	708	125
S.4	Controviale	Sud - Ovest	17	189	161	28
S.5	C.so Inghilterra	Nord - Est	962	10318	8848	1470
		Sud - Ovest	800	8889	7556	1333
S.5	Controviale	Nord - Est	40	444	377	67
S.5	Controviale	Sud - Ovest	134	1185	1085	100
S.6	Via Falcone	Nord - Est	543	5835	4998	837
		Sud - Ovest	629	6820	5837	983
S.7	Via Borsellino	Nord - Est	796	7388	6615	773
		Sud - Ovest	686	6595	5863	732
S.8	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	850	8498	7436	1062
		Sud - Est	583	6478	5506	972
S.8	Controviale	Nord - Ovest	757	8121	6971	1150
S.8	Controviale	Sud - Est	1084	10008	8940	1068
S.9	C.so Ferrucci	Nord	771	8263	7066	1197
		Sud	828	9200	7820	1380
S.9	Controviale	Nord	404	3713	3308	405
S.9	Controviale	Sud	303	3318	2865	453
S.10	C.so Ferrucci	Nord	1066	11481	9838	1643
		Sud	1279	13907	11899	2008
S.10	Controviale	Nord	306	3400	2890	510
S.10	Controviale	Sud	287	3189	2711	478
S.11	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	1016	10191	8894	1297
		Sud - Est	886	8912	7810	1102
S.11	Controviale	Nord - Ovest	350	3889	3306	583
S.11	Controviale	Sud - Est	145	1611	1369	242
S.12	Via Bixio	Nord - Ovest	119	601	534	67
		Sud - Est	121	542	474	68
S.15	C.so Vittorio Emanuele II	Nord - Ovest	593	6589	5601	988
		Sud - Est	671	7456	6338	1118
S.15	Controviale	Nord - Ovest	1056	10875	9462	1413
S.15	Controviale	Sud - Est	1015	10243	8925	1318

Sezioni	DIREZIONE	H PUNTA (18:00 - 19:00)	TGM (0 - 24)	TGM DIURNO (6 - 22)	TGM NOTTURNO (22-6)
S.19	Nord - Est	517	5514	4741	773
	Sud - Ovest	629	6215	5483	732
S.22	Nord - Ovest	264	2156	2006	150
	Sud - Est	118	1245	1093	152
S.24	Nord	648	7200	6120	1080
	Sud	890	9889	8406	1483
S.24	Nord	436	4216	3768	448
	Sud	325	3563	3073	490
S.30	Nord - Ovest	994	10170	8827	1343
	Sud - Est	1014	10516	9133	1383
S.30	Nord - Ovest	380	4222	3589	633
S.30	Sud - Est	91	1011	859	152
S.35	Nord - Ovest	1307	13345	11588	1757
	Sud - Est	785	7790	6857	933

Tabella 35 – Scenario futuro: traffici dell'ora di punta e TGM stimati

La stima delle emissioni, effettuata:

- sulla scorta dei dati di traffico delle sezioni a contorno dell'area sopra riassunti (S7, S8, S9, S12, S19, S22 e S24);
- prendendo a riferimento:
 - o i fattori di emissione caratteristici delle autovetture, dei mezzi pesanti e dei motocicli pubblicati da ISPRA e riferiti all'anno 2013 per i seguenti composti caratteristici delle emissioni da traffico: CO; NO_x; NMVOC; CH₄; N₂O; NH₃; PM_{2.5}; PM₁₀; CO₂; SO₂;
 - o la lunghezza degli archi corrispondenti alle sezioni di traffico calcolata graficamente sul grafo stradale costruito in ambiente GIS;

è riassunta nelle tabelle riportate nelle pagine seguenti.

La stima rivela che:

- il contributo del traffico dello scenario attuale rapportato al contributo del macrosettore traffico al totale delle emissioni cittadine, ha un peso variabile tra lo 0,07% (sette parti su diecimila, nel caso del PM₁₀) e l'1,21% (1,21 parti su mille, nel caso della CO);
- il traffico dello scenario futuro rapportato al contributo del macrosettore traffico al totale delle emissioni cittadine, ha un peso variabile tra lo 0,08% (otto parti su diecimila, nel caso del PM₁₀) e l'1,41% (1,41 parti su mille, nel caso della CO);

e che il traffico indotto dai nuovi insediamenti genera un incremento di carico emissivo:

- riferito all'area di influenza diretta: variabile tra il 16,41% (nel caso del CH₄) e il 16,70% (nel caso dell'NO_x);

- riferito al territorio cittadino: variabile tra lo 0,01% (una parte su diecimila, nel caso del PM₁₀) e lo 0,20% (due parti su mille, nel caso della CO).

TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO - SCENARIO ATTUALE					
Arco	Sviluppo Km	Moto	Leggeri	Pesanti	
S7	0,211	433	9'512	89	
S8	0,372	91,439	2'006,978	18,757	
S9		1'933	26'187	222	
S12		719,141	9'741,428	82,655	
S19	0,228	1'056	21'667	178	
S22	0,137	240,666	4'940,000	40,534	
S24	0,167	44	1'423	89	
S22	0,231	6,090	194,900	12,181	
S24	0,179	378	9'100	56	
S22	0,231	63,087	1'519,647	9,278	
S24	0,179	15,396	348,995	12,832	
S22	0,231	1'089	21'934	133	
S24	0,179	195	3'926	24	
Totale veicoli		5'000	91'332	822	
Percorsi totali (veicoli x Km)		1'330,735	22'678,089	200,104	

TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO - SCENARIO FUTURO					
Arco	Sviluppo Km	Moto	Leggeri	Pesanti	
S7	0,211	603	13'258	122	
S8	0,372	127,229	2'797,446	25,738	
S9		2'225	30'607	273	
S12		827,657	11'385,839	101,564	
S19	0,228	1'109	23'178	207	
S22	0,137	252,804	5'284,686	47,142	
S24	0,167	43	1'044	56	
S22	0,231	5,920	142,979	7,691	
S24	0,179	466	11'201	62	
S22	0,231	77,851	1'870,523	10,369	
S24	0,179	157	3'176	68	
S22	0,231	36,162	733,667	15,802	
S24	0,179	1'161	23'553	154	
S22	0,231	208	4'216	27	
Totale veicoli		5'764	106'017	942	
Percorsi totali (veicoli x Km)		1'535,480	26'431,179	235,783	

Tabella 36 – Traffico annuo sulla base del traffico giornaliero medio – Scenario attuale e Scenario futuro

TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO - SCENARIO ATTUALE

Tipologia	Percorsi totali (veicoli x km)	1.330,735									
		Moto									
CO 2013	Fattore di emissione	4,775541	0,136985	1,600439	0,111939	0,002000	0,027242	0,032038	91,496387	0,000410	
	Emissioni parziali (kg)	6,355	0,182	2,130	0,149	0,003	0,003	0,036	0,043	121,757	0,001
	Leggeri	22.678,089									
	Fattore di emissione	2,759425	0,487148	0,754074	0,043668	0,014773	0,009803	0,028681	0,038748	231,926345	0,000907
MACROSETTORE 07 - Trasporto su strada (t/anno)	Emissioni parziali (kg)	62,578	11,048	17,101	0,990	0,335	0,222	0,650	0,879	5.259,646	0,021
	Pesanti	200,104									
	Fattore di emissione	2,397179	8,297108	0,506780	0,066458	0,017268	0,003000	0,247427	0,288775	875,582227	0,004112
	Emissioni parziali (kg/giorno)	0,480	1,660	0,101	0,013	0,003	0,001	0,050	0,058	175,207	0,001
Emissioni totali (kg/giorno)	Emissioni totali (kg/giorno)	69,413	12,890	19,332	1,153	0,341	0,226	0,736	0,979	5.556,611	0,022
	Emissioni anno (t/anno)	25,336	4,705	7,056	0,421	0,125	0,082	0,269	0,357	2.028,163	0,008
	MACROSETTORE 07 - Trasporto su strada (t/anno)	2.097,81	2.407,40	898,03	139,79	31,68	49,20	267,42	545,33	934,63	5,73
	Incidenza emissioni locali su emissioni cittadine %	1,21%	0,20%	0,79%	0,30%	0,39%	0,17%	0,10%	0,07%	0,22%	0,14%

Tabella 37 – Calcolo delle emissioni generate dal traffico annuo –Scenario attuale– e confronto con il dato delle emissioni totali generate dal trasporto su strada nella Città di Torino (dati emissioni totali rilevati da IRFA, anno 2010)

TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO - SCENARIO FUTURO

Tipologia	Percorsi totali (veicoli x km)	Moto								
		1.535,480								
	Fattore di emissione	4,775541	0,136985	1,600439	0,111939	0,002000	0,002000	0,027242	0,032038	91,496387
	Emissioni parziali (kg)	7,333	0,210	2,457	0,172	0,003	0,003	0,042	0,049	140,491
		26.431,179								
	Fattore di emissione	2,759425	0,487148	0,754074	0,043668	0,014773	0,009803	0,028681	0,038748	231,926345
	Emissioni parziali (kg)	72,935	12,876	19,931	1,154	0,390	0,259	0,758	1,024	6.130,087
		235,783								
	Fattore di emissione	2,397179	8,297108	0,506780	0,066458	0,017268	0,003000	0,247427	0,288775	875,582227
	Emissioni parziali (kg)	0,565	1,956	0,119	0,016	0,004	0,001	0,058	0,068	206,447
	Emissioni totali (kg/giorno)	80,833	15,043	22,508	1,342	0,398	0,263	0,858	1,141	6.477,025
	Emissioni anno (t/anno)	29,504	5,491	8,215	0,490	0,145	0,096	0,313	0,417	2.364,114
		MACROSETTORE 07 - Trasporto su strada (t/anno)								
	MACROSETTORE 07 - Trasporto su strada (t/anno)	2.097,81	2.407,40	898,03	139,79	31,68	49,20	267,42	545,33	934,63
	Incidenza emissioni locali su emissioni cittadine %	1,41%	0,23%	0,91%	0,35%	0,46%	0,20%	0,12%	0,08%	0,25%
		0,16%								

Tabella 38 – Calcolo delle emissioni generate dal traffico annuo –Scenario futuro– e confronto con il dato delle emissioni totali generate dal trasporto su strada nella Città di Torino (dati emissioni totali rilevati da IRFA, anno 2010)

	CO 2013	NOx 2013	NM VOC 2013	CH4 2013	N2O 2013	NH3 2013	PM2.5 2013	PM10 2013	CO2 2013	SO2 2013
	g/km U	g/km U	g/km U	g/km U	g/km U	g/km U	g/km U	g/km U	g/km U	g/km U
TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO - SCENARIO ATTUALE										
Emissioni anno (t/anno)	25,336	4,705	7,056	0,421	0,125	0,082	0,269	0,357	2.028,163	0,008
% incidenza emissioni locali su cittadine	1,21%	0,20%	0,79%	0,30%	0,39%	0,17%	0,10%	0,07%	0,22%	0,14%
TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO - SCENARIO FUTURO										
Emissioni anno (t/anno)	29,504	5,491	8,215	0,490	0,145	0,096	0,313	0,417	2.364,114	0,009
% incidenza emissioni locali su cittadine	1,41%	0,23%	0,91%	0,35%	0,46%	0,20%	0,12%	0,08%	0,25%	0,16%
SALDO TRAFFICO GIORNALIERO MEDIO - SCENARIO ATTUALE - SCENARIO FUTURO										
Emissioni anno (t/anno)	4,168	0,786	1,159	0,069	0,021	0,014	0,045	0,059	335,951	0,001
% incidenza emissioni locali su cittadine	0,20%	0,03%	0,13%	0,05%	0,07%	0,03%	0,02%	0,01%	0,04%	0,02%

Tabella 39 – Calcolo delle emissioni generate dal traffico annuo – saldo tra scenario attuale e scenario futuro

Si ritiene inoltre di ipotizzare che tali incrementi abbiano incidenza solo locale essendo ragionevole considerare che all'incremento di traffico locale generato dalla struttura commerciale (che ha la maggiore incidenza nell'incremento) corrisponda un uguale decremento di traffico in corrispondenza di altre strutture commerciali localizzate in città (la nuova struttura commerciale farà riferimento al medesimo bacino d'utenza; la nuova struttura commerciale costituirà un ampliamento dell'offerta commerciale e non un elemento per l'estensione del bacino d'utenza).

Si sottolinea infine come una stima effettuata con riferimento a rilievi di traffico mirati anche all'individuazione della composizione del parco veicolare transitante (e quindi annoti anche tecnologia, tipo di combustibile, ecc.) avrebbe certamente portato a risultati di carico emissivo inferiori, per effetto del minore carico emissivo caratteristico delle nuove auto.

Analogamente, è ipotizzabile che le emissioni da traffico potranno subire una riduzione per effetto del progressivo rinnovo del parco veicolare (i nuovi veicoli, con maggiori livelli di performance ambientali, sostituiscono quelli vecchi con l'effetto di ridurre il carico emissivo).

9.2. ACQUE SUPERFICIALI

Data la distanza (in linea retta superiore ai due chilometri) tra l'area oggetto di analisi e i corsi d'acqua che attraversano la città (fiume Po, torrente Sangone, torrente Dora Riparia e torrente Stura di Lanzo) e l'assenza di canali nelle vicinanze, non appaiono prefigurabili effetti sulla componente.

9.3. ACQUE SOTTERRANEE

Facendo riferimento:

- alle recenti indagini ambientali, 2013 – 2014, svolte sulla limitrofa area dell'Energy Center, che individuano la falda acquifera superficiale ad una quota di oltre 20 metri dal piano di campagna.
- al Programma che fa prefigurare interventi per la realizzazione di autorimesse nel sottosuolo sino a quote che non raggiungono i 20 metri dal piano di campagna (ai 20 metri dal piano di campagna corrispondono più di 6 piani di autorimesse (interpiano 3 metri; 2,40 m di altezza libera e 0,60 m. per le strutture);

non si individua:

- la potenziale interferenza delle opere da realizzarsi in sotterraneo e l'assetto idrogeologico attuale dell'area, con particolare riferimento alle possibili alterazioni del flusso sotterraneo delle acque;
- il rischio di perforazione dei tetti impermeabili, che comprometterebbe l'apertura di comunicazioni tra la falda libera e la falda in pressione.

9.4. SUOLO

La criticità principale per quanto riguarda la componente è rappresentata dal possibile inquinamento dell'area dovuto alle pregresse attività industriali e alla tipologia di materiale utilizzato per la realizzazione degli strati di riporto che costituiscono un potenziale rischio di superamento delle CSC (Concentrazioni Soglia di Contaminazione) e CSR (Concentrazioni Soglia di Rischio). In fase di attuazione del Programma dovranno essere previste ed eseguite analisi su campioni da prelevare sull'intera area secondo un piano di indagini da approvare da parte degli enti competenti. I valori che saranno riscontrati dovranno essere confrontati con i parametri pertinenti le destinazioni d'uso commerciali e assimilabili specificate dal Programma. In ogni caso, l'attuazione delle previsioni sarà, come per legge, subordinata alla completa verifica e, se del caso, alla redazione di un progetto di bonifica ambientale del sito interessato ed al suo completamento per il conseguimento dei livelli di risanamento idonei alle nuove destinazioni d'uso.

Ulteriore criticità, che sarà opportuno valutare, è la variazione della superficie impermeabilizzata, che però appare non critica in dipendenza delle elevate superfici oggi destinate a parcheggio e, come tali, impermeabilizzate dalla pavimentazione in manto di bitume. A tal fine potrà essere verificata la fattibilità e l'opportunità in sede di progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione, di prevedere opere di collettamento, trattamento delle acque di prima pioggia, e immissione nei primi strati del sottosuolo.

9.5. RUMORE

Sono prevedibili aumenti delle emissioni acustiche sulle vie poste a contorno dell'area per effetto dell'incremento di traffico veicolare locale e delle funzioni insediabili.

Lo studio sul traffico citato ha permesso di caratterizzare il traffico nell'area allo stato attuale (ante operam), per poi stimare l'incremento di veicoli sulla viabilità locale (post operam).

Dalla relazione di “Valutazione dell’Impatto Acustico del Traffico Indotto” prodotta in tale occasione si desume che i potenziali incrementi di livello sonoro dovuti al traffico indotto dalle opere in progetto riguardano il solo periodo diurno, non essendo significativi per il periodo notturno. Essi risultano contenuti entro i 2 dB nelle sezioni più critiche ubicate in c.so F. Ferrucci, pertanto gestibili con ordinarie misure di mitigazione del rumore da traffico quali la posa di asfalto fonoassorbente.

L’incremento del traffico su via P. Borsellino, potrà essere compensato dalla realizzazione di parcheggi sotterranei che annulleranno le emissioni degli attuali parcheggi su piazzale, migliorando di fatto la situazione esistente.

Non sono prefigurabili effetti sulle attività sensibili presenti nell’area di influenza indiretta (scuola dell’infanzia di via Colleagno, scuola primaria di via Palmieri, istituto secondario di secondo grado di C.so R. Montevercchio e istituto secondario di secondo grado di C.so Duca degli Abruzzi) delle azioni del Programma poiché esse non prospettano sull’area né sugli assi viari ove è prevedibile l’incremento di emissioni acustiche da traffico veicolare locale.

9.6. RIFIUTI

È stata eseguita una stima delle quantità potenzialmente producibili dalle attività insediabili, assumendo a riferimento gli indici di produzione delle utenze non domestiche riportati nell’Allegato 1 alla Deliberazione del Consiglio Comunale 27 luglio 2015 (mecc. 2015 03022/013) e le superfici ipotizzabili sulla scorta delle prescrizioni del PRIN (i dati sono riassunti nella tabella che segue), dalla quale è risultato che:

- nel complesso, le attività hanno una potenzialità di produzione di rifiuti pari a 748,2 tonnellate all’anno, che rapportata alla produzione totale cittadina (dato anno 2014 pari a 436.929 tonnellate) rappresenta un incremento dello 1,7‰;
- l’incidenza maggiore nella produzione dei rifiuti è dovuta alle superfici con destinazione ad ASPI (per queste, poiché non è possibile definire ora l’articolazione delle superfici di vendita, è stato utilizzato l’indice più oneroso attribuito alle attività con superficie maggiore di 250 mq.), seguono in ordine e con valori sensibilmente minori, l’albergo, il centro congressi ed i parcheggi.

L’effetto può, e deve essere, comunque sensibilmente mitigato mediante l’applicazione dei disposti della NUEA del PRG, le quali all’Allegato C “*Norme sul commercio al dettaglio*”, articolo 14

“Salvaguardia dei beni culturali e ambientali. Verifiche di impatto ambientale e di impatto sulla viabilità”, tra le altre cose, dispongono:

In particolare dovrà essere rispettato:

COMPONENTE AMBIENTALE PRODUZIONE DI RIFIUTI

per le medie e per le grandi strutture di vendita, coerentemente con la pianificazione cittadina in materia, prevedere:

- a) un programma di differenziazione dei rifiuti in funzione della tipologia commerciale tramite la raccolta concentrata e l'utilizzo di compattatori al fine di limitare la frazione di rifiuti da conferire in discarica;*
- b) le localizzazioni idonee (coperte, protette e impermeabilizzate) per aree da adibire ad "isole ecologiche", adeguate aree per lo stoccaggio temporaneo differenziato dei rifiuti, di pertinenza di ogni singola attività insediata compresa un'adeguata accessibilità per i mezzi interessati alla raccolta dei rifiuti;*
- c) l'incentivazione della valorizzazione della raccolta di alcune risorse fondamentali come carta, plastica, legno, alluminio e vetro, che devono essere gestite dai singoli consorzi di filiera;*
- d) il conferimento della frazione organica in appositi centri di compostaggio.*
- e) per le strutture con Sv maggiore di 900 mq, prevedere la disponibilità di aree aperte al pubblico destinate alla raccolta differenziata dei rifiuti, in particolare per le tipologie speciali.*

Categoria TARSU	DESCRIZIONI	kg/mq anno (2015)	Destinazioni PRIN	SLP m²	Kg	%
4.2	Autorimesse pubbliche e parcheggi a pagamento	0,25	Parcheggi ex L.122/89	20.000	5.000	0,67%
6.1	Alberghi - Pensioni - Locande - (senza ristorante) – Affittacamere	4,43				
6.2	Alberghi - Pensioni - Locande - (con ristorante)	14,64	Albergo	8.000	117.120	15,66%
8	Cinema - Teatri - Studi televisivi - Sale convegno	1	Centro congressi	22.000	22.000	2,94%
14.1	Locali di esercizi commerciali per vendite al minuto e all'ingrosso di beni alimentari e loro pertinenze di superficie fino a 250 mq	47,73				
14.2	Locali di esercizi commerciali per vendite al minuto e all'ingrosso di beni alimentari e loro pertinenze di superficie maggiore a 250 mq	60,39	ASPI	10.000	603.900	80,73%
TOTALE				Kg	748.020	100,00%
TOTALE				t	748,02	0,17%
PRODUZIONE TOTALE CITTÀ				t	436.929	

9.7. NATURA E BIODIVERSITÀ

Visto l'attuale stato illustrato nel precedente Capitolo 4, non sono prefigurabili effetti negativi, soprattutto in virtù di quanto risultante dai precedenti processi di VAS (in particolare nella Terza modifica al PRIN Spina 2) che hanno prescritto:

- salvaguardia del viale alberato lungo via Borsellino;
- mantenimento di una quota significativa di verde in piena terra con una percentuale consistente, fruibile ed accessibile al pubblico, non inferiore all'area di verde che verrà sottratta per la trasformazione.
- verifica che gli scenari di trasformazione restituiscano un bilancio arboreo positivo e si integrino con il filare alberato lungo Corso Vittorio Emanuele II e salvaguardino il viale alberato lungo via Borsellino;
- attenzione alle due colonie feline presenti, al fine di ottemperare a quanto previsto dal Regolamento per la tutela ed il benessere degli animali in città.

9.8. ENERGIA, FATTORI CLIMATICI

È prevedibile un incremento delle quantità di energia consumata nell'ambito attribuibile alle funzioni insediabili. Tale effetto è però mitigato dalle prescrizioni legislative vigenti che impongono alle nuove costruzioni l'installazione di sistemi di produzione di energia da fonte rinnovabile (es. energia da pannelli solari) e dall'allacciamento alla rete di teleriscaldamento.

9.9. PAESAGGIO E TERRITORIO

Dall'attuazione del programma sono attesi effetti positivi. Infatti, oltre a determinare il completamento di un ambito ad oggi incompiuto e poco fruibile, nonostante la centralità localizzativa, il Programma, al fine di garantire un corretto inserimento paesaggistico e ambientale, richiede che il successivo Strumento Urbanistico Esecutivo nel quale, vista la caratterizzazione dell'ambito, sarà valutata la coerenza tra struttura urbana prefigurata per l'area e quella delle zone adiacenti, anche con riferimento all'assetto viario e al disegno degli spazi pubblici, del verde e dei viali alberati che connotano il paesaggio urbano di riferimento.

9.10. POPOLAZIONE E SALUTE UMANA

Il Programma non prefigura Azioni dalle quali siano configurabili opere o attività:

- da cui possono derivare significativi o particolari rischi di incidenti;
- alle quali è correlata una variazione dei rischi naturali e/o antropogenici già presenti nell'ambito d'influenza territoriale del Programma.

Possono essere prefigurabili effetti indiretti, di entità limitata, dagli incrementi di emissioni atmosferiche e acustiche sopra indicati, da verificare in corso d'opera essendo frutto di ipotesi previsionali cautelative, e comunque mitigabili.

Per quanto attiene agli incidenti su strada, la riqualificazione dell'area potrà essere occasione per migliorare una situazione che l'indicatore "numero di incidenti stradali con gravi conseguenze alle persone" descrive già come non critica.

L'accesso all'archivio degli incidenti stradali gestito dal Corpo di Polizia Municipale, indica per le arterie stradali a contorno dell'area non sono presenti dati anomali che facciano prefigurare situazioni critiche di pericolosità.

9.11. PATRIMONIO CULTURALE ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO

Le azioni del Programma che interessano direttamente gli edifici tutelati sono subordinate all'ottenimento della prescritta specifica autorizzazione da parte della Soprintendenza competente. Stante ciò, è prefigurabile che tali azioni producano effetti:

- diretti, e da subito configurabili quali positivi (altrimenti non otterrebbero la prescritta autorizzazione), per le previsioni di recupero degli edifici tutelati interessati direttamente;
- indiretti, e altrettanto positivi, per quelli limitrofi.

9.12. BENI MATERIALI

Il Programma prefigura azioni tese al recupero di aree ed edifici costituenti beni materiali già di proprietà dell'Amministrazione comunale. L'effetto su tale matrice è da valutarsi positiva, sia con riferimento ai beni materiali, sia con riferimento all'uso del suolo poiché tale recupero consente il raggiungimento di obiettivi di sviluppo senza ulteriore consumo di suolo.

10. COERENZA INTERNA

Il capitolo esplicita l'analisi di coerenza interna effettuata al fine di valutare se le azioni del Programma, comprese quelle compensative e mitigative, siano coerenti con gli obiettivi di sostenibilità ambientale prefigurati nel Programma stesso, e illustra come tali obiettivi trovino riscontro negli elaborati prescrittivi del PRIN e negli elaborati integrativi del Programma.

La coerenza tra le azioni del Programma, comprese quelle compensative e mitigative, e gli obiettivi di tutela ambientale prefissati nel Programma stesso, è illustrata nelle tabelle che seguono.

Nella prima tabella, per ogni riga, all'indicazione degli obiettivi di tutela ambientale prefigurati nel PRIN, indicati nella prima colonna, sono esplicitati, nella seconda colonna, gli elaborati del medesimo PRIN che concorrono al raggiungimento dello specifico obiettivo.

Obiettivi di sostenibilità ambientale del PRIN	Elaborato/i del PRIN
riduzione delle emissioni in atmosfera	ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 4 e 5; TAVOLE 3d e 3e
riduzione dei consumi di acqua razionalizzazione del sistema di allontanamento delle acque di rifiuto eliminazione del pericolo di sversamenti di acque di rifiuto riduzione dei consumi di energia	ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 4 e 5; TAVOLE 3d e 3e
favorire la creazione di centri di ricerca per lo studio, la sperimentazione e lo sviluppo di tecnologie per l'efficienza energetica	ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 1bis e 3
recupero di suolo potenzialmente contaminato	ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 4 e 5; TAVOLE 3d e 3e
recupero e rivitalizzazione di essenze arboree abbandonate e private di manutenzione	ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 4 e 5; TAVOLE 3d e 3e
pervenire ad un disegno urbano rispettoso dei caratteri dell'ambito recuperare edifici aventi caratteri storicamente rilevanti recuperare un ambito urbano dismesso e potenzialmente a rischio di degrado per inutilizzo	ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 4 e 5; TAVOLE 3d e 3e

Tabella 41 – Coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRIN e gli elaborati del PRIN

Nella seconda tabella, per ogni riga, all'indicazione degli obiettivi di tutela ambientale prefigurati nel Programma, indicati nella prima colonna, sono esplicitati, nella seconda colonna, gli elaborati del medesimo Programma che concorrono al raggiungimento dello specifico obiettivo.

Obiettivi di sostenibilità ambientale del Programma	Elaborato/i del PRIN e del Programma
Mirare ad elevati livelli di sostenibilità ambientale a scala urbana, oltre che edili opportunamente attestati con certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale	PRIN ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 4 e 5; TAVOLE 3d e 3e PROGRAMMA TAVOLE T2 e T3
favorire il riuso di una porzione di territorio privo di caratteri di naturalità e compromesso da usi pregressi	PRIN ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 1bis e 3 PROGRAMMA ELABORATO R2 - ULTERIORI REGOLE E LINEE GUIDA PER L'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI TAVOLE T2 e T3
Creare le condizioni affinché un sito ad ex uso industriale possa essere bonificato e riutilizzato	PRIN ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 1bis e 3
dare valore alle aree verdi presenti nell'area prevedendone anche il ridisegno, nella salvaguardia degli elementi pregevoli presenti, e l'integrazione con le nuove funzioni insediate	PRIN ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 4 e 5; TAVOLE 3d e 3e PROGRAMMA ELABORATO R2 - ULTERIORI REGOLE E LINEE GUIDA PER L'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI TAVOLE T2 e T3
salvaguardare e valorizzare la qualità architettonica degli edifici sottoposti a tutela presenti nell'area e nel suo contorno anche attraverso l'attenzione ai rapporti nascenti dall'inserimento dei nuovi edifici nel contesto urbano e al disegno complessivo degli spazi pubblici	PRIN ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 4 e 5; TAVOLE 3d e 3e PROGRAMMA ELABORATO R2 - ULTERIORI REGOLE E LINEE GUIDA PER L'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI TAVOLE T2 e T3 TESTO DELL'ACCORDO DI PROGRAMMA
salvaguardare le esigenze di soleggiamento, in funzione delle specifiche finalità, del limitrofo edificio dell'Energy Center	PRIN ELABORATO B - REGOLE PRESCRITTIVE DEL PROGRAMMA INTEGRATO – Artt. 4 e 5; TAVOLE 3d e 3e PROGRAMMA ELABORATO R2 - ULTERIORI REGOLE E LINEE GUIDA PER L'ATTUAZIONE DEGLI INTERVENTI TAVOLE T2 e T3

Tabella 42 – Coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale del Programma e gli elaborati del Programma

11. MITIGAZIONI E COMPENSAZIONI AMBIENTALI

(D.Lgs. 152/2006 e s.m.i - lett. a dell'Allegato VI)

Nel capitolo sono illustrate le misure di mitigazione e compensazione degli effetti sull'ambiente prodotti dal programma.

È innanzitutto opportuno ricordare come il PRIN, e di rimando il Programma oggetto della valutazione, sia un intervento teso a riqualificare una porzione di città da anni in disuso, un vuoto urbano da ripristinare affinché la condizione di inutilizzo non si trasformi in condizione di degrado e, di rimando, in condizione di degrado sociale, una porzione di suolo che necessita di indagini per verificare la qualità ambientale dell'impronta impressa dal precedente uso.

Per ciò, la riqualificazione dell'area non può non essere anche considerata anche un'azione di mitigazione e di compensazione di effetti ambientali generati dall'uso pregresso; un'azione di mitigazione che deve trovare le necessarie condizioni affinché le risorse occorrenti possano essere generate.

È altrettanto opportuno ricordare che i progetti delle attività ASP1, le quali concorrono in misura rilevante alla produzione degli effetti significativi prevedibili e prefigurati nel rapporto, sono sottoposti, ai sensi dell'articolo 14 dell'Allegato C delle Norme Urbanistico Edilizie di Attuazione del PRG vigente (riportato per estratto qui di seguito), a obblighi di verifica e di adozione di misure atte a ridurre e compensare “eventuali impatti significativi sullo stato dell'ambiente (le misure devono essere suddivise per componente ambientale ovvero per acque, suolo, paesaggio/tessuto urbano, agenti fisici, produzione di rifiuti, consumi energetici e salute umana/traffico veicolare)”.

Art. 14 - Salvaguardia dei beni culturali e ambientali. Verifiche di impatto ambientale e di impatto sulla viabilità.

[...]

7 Per le medie e per le grandi strutture di vendita i progetti devono inoltre prevedere le misure atte a ridurre e compensare gli eventuali impatti significativi sullo stato dell'ambiente (suddivise per componente ambientale ovvero per acque, suolo, paesaggio/tessuto urbano, agenti fisici, produzione di rifiuti, consumi energetici e salute umana/traffico veicolare) di cui al capitolo 7 del Rapporto Ambientale allegato alla

Variante n. 160 al PRGC. Il soddisfacimento delle mitigazioni richieste dovrà essere puntualmente verificato da parte degli Uffici comunali competenti.

In particolare dovrà essere rispettato:

COMPONENTE AMBIENTALE ACQUA

7.1 *per le medie strutture di vendita con superficie maggiore di 900 mq di Sv e per le grandi strutture di vendita, prevedere:*

- a) l'adozione di accorgimenti tecnologici atti ad evitare inutili sprechi di acqua;*
- b) l'adozione di sistemi di separazione di grassi animali e vegetali derivanti da attività di ristorazione e preparazione di alimenti in genere;*
- c) la realizzazione di sistemi di collettamento separati delle acque meteoriche derivanti da coperture da quelle derivanti da piazzali;*
- d) le acque derivanti da dilavamento di prima pioggia delle infrastrutture stradali e dei piazzali dovranno essere raccolte mediante canaline e caditoie afferenti a vasche di raccolta dotate di sistemi di depurazione quali sfangatori (per fanghi e sabbie) e disoleatori (per idrocarburi, oli);*
- la nuova costruzione di medie e grandi strutture di vendita deve inoltre prevedere:*
- e) un sistema di riutilizzo per usi compatibili delle acque di dilavamento delle superfici non interessate da calpestio (tetti, coperture).*

COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO

7.2 *per le medie strutture di vendita con superficie maggiore di 900 mq di Sv e per le grandi strutture di vendita, prevedere:*

IMPERMEABILIZZAZIONE

- a) la realizzazione di opere finalizzate ad evitare un'eccessiva impermeabilizzazione del territorio modificato dall'intervento; tali opere fanno riferimento, ove possibile, alla creazione di superfici semipermeabili da prevedersi nelle aree destinate agli stalli dei parcheggi (in caso di parcheggi superiori a 100 posti auto);*
- b) la realizzazione di bacini di raccolta per acque meteoriche al fine di evitare fenomeni di ruscellamento delle acque superficiali nei corsi d'acqua presenti.*

COMPONENTE AMBIENTALE PAESAGGIO/TESSUTO URBANO

7.3 *per le medie strutture di vendita con superficie maggiore di 900 mq di Sv e per le grandi strutture di vendita, prevedere:*

- a) l'integrazione architettonica tra gli edifici presenti e quelli in progetto in modo da mantenere una continuità in termini di paesaggio urbano;*
- b) la riqualificazione e valorizzazione degli eventuali elementi caratterizzanti il paesaggio;*
- c) gli accorgimenti progettuali finalizzati allo sviluppo di edifici "estroversi" con affacci commerciali e vetrine rivolte verso lo spazio pubblico;*
- d) interventi finalizzati alla prevenzione e lotta all'inquinamento luminoso e per il corretto impiego delle risorse energetiche.*

COMPONENTE AMBIENTALE AGENTI FISICI

7.4 *per le medie e per le grandi strutture di vendita, coerentemente con il Regolamento Comunale per la Tutela dall'Inquinamento acustico, prevedere:*

- a) la valutazione previsionale di impatto acustico, relativamente ai soli impianti tecnologici, prevedendo per gli impianti tecnici localizzazioni che tengano conto del contesto abitativo e di eventuali ricettori sensibili ponendoli alla massima distanza possibile, nonché prevedendo opportune schermature acustiche e visive;*
- b) l'adozione di soluzioni tecnologiche atte al fonoassorbimento e al fonoisolamento degli edifici residenziali e dei ricettori sensibili;*

7.5 *per le medie strutture di vendita con superficie maggiore di 900 mq di Sv e per le grandi strutture di vendita, prevedere:*

- a) la disponibilità di apposite aree destinate alla movimentazione delle merci e di aree di sosta per gli automezzi pesanti in attesa di scarico, escludendo la possibilità di fermata su suolo pubblico e definendo orari di attività tali da evitare disturbo ai residenti e difficoltà alla circolazione; tali aree dovranno essere opportunamente schermate sia acusticamente che visivamente;*
- b) le opportune schermature visive e idonei sistemi di ombreggiamento dei parcheggi, degli impianti tecnici e delle aree di sosta e movimentazione merci sopra citate, da realizzare preferibilmente con l'inserimento di elementi a verde;*

7.6 *per i centri commerciali con superficie di vendita maggiore di 250 mq di Sv, coerentemente con il Regolamento Comunale per la Tutela dall'Inquinamento acustico e della D.G.R. 2 febbraio 2004, n. 9-11616, prevedere:*

a) la valutazione previsionale di impatto acustico, estesa a tutte le sorgenti;

COMPONENTE AMBIENTALE PRODUZIONE DI RIFIUTI

7.7

per le medie e per le grandi strutture di vendita, coerentemente con la pianificazione cittadina in materia, prevedere:

- a) un programma di differenziazione dei rifiuti in funzione della tipologia commerciale tramite la raccolta concentrata e l'utilizzo di compattatori al fine di limitare la frazione di rifiuti da conferire in discarica;
- b) le localizzazioni idonee (coperte, protette e impermeabilizzate) per aree da adibire ad "isole ecologiche", adeguate aree per lo stoccaggio temporaneo differenziato dei rifiuti, di pertinenza di ogni singola attività insediata compresa un'adeguata accessibilità per i mezzi interessati alla raccolta dei rifiuti;
- c) l'incentivazione della valorizzazione della raccolta di alcune risorse fondamentali come carta, plastica, legno, alluminio e vetro, che devono essere gestite dai singoli consorzi di filiera;
- d) il conferimento della frazione organica in appositi centri di compostaggio;
- e) per le strutture con Sv maggiore di 900 mq, prevedere la disponibilità di aree aperte al pubblico destinate alla raccolta differenziata dei rifiuti, in particolare per le tipologie speciali.

COMPONENTE AMBIENTALE CONSUMI ENERGETICI

7.8

per le medie e per le grandi strutture di vendita, coerentemente con la pianificazione cittadina in materia, prevedere:

- a) le soluzioni progettuali che privilegino l'utilizzo di fonti di approvvigionamento energetico di minore impatto e, in via preferenziale, utilizzare fonti rinnovabili di energia;
- b) le soluzioni progettuali così come indicate dall'Allegato Energetico al Regolamento Edilizio finalizzate alla riduzione dei consumi energetici nonché a forme di autoproduzione.

TRAFFICO VEICOLARE

7.9

per le medie strutture di vendita con superficie maggiore di 1800 mq di Sv e per le grandi strutture di vendita, quale compensazione delle esternalità negative legate agli

impatti sulla viabilità, prevedere:

- a) interventi a favore della mobilità sostenibile;*
- b) l'adeguata messa in opera di materiali fotocatalitici sulle superfici esterne e di parcheggio;*
- c) gli interventi di risanamento acustico, ovvero la loro monetizzazione quale onere aggiuntivo, secondo quanto previsto dai Regolamenti Comunali;*
- d) la creazione di zone a velocità moderate;*
- e) messa in atto di accorgimenti progettuali finalizzati alla tutela della presenza di utenze deboli (pedoni e ciclisti).*

La lettura, attenta e coordinata, delle misure dettate dal richiamato disposto regolamentare, vigente e cogente, e le misure suggeribili in esito allo studio condotto per la redazione del Rapporto Ambientale, evidenzia una piena sovrapposizione.

Appare pertanto ridondante, non coerente con gli obiettivi di semplificazione normativa cui l'attività amministrativa è costantemente richiamata dall'azione del Governo nazionale e del Parlamento, e non ultimo, difficilmente motivabile, l'inserimento di ulteriori prescrizioni di mitigazione e compensazione, oltre a quelle sopra richiamate già vigenti e a quelle individuate nei processi di VAS condotti nell'ambito della Terza modifica al PRIN cui il programma costituisce aggiornamento.

Pertanto, al fine di rendere esplicite le mitigazioni e compensazioni ambientali previste, così come emerse dalle pregresse procedure, dai documenti predisposti e dalla elaborazione del presente Rapporto Ambientale si propone di introdurre uno specifico articolo nell'accordo che preveda, nella fase di redazione del progetto dello strumento urbanistico esecutivo, i seguenti adempimenti:

- vengano illustrate le previsioni complessive per l'ambito urbanistico in esame, connesse ed integrate con le previsioni e/o progettazioni complessive d'area vasta, al fine di pervenire ad un disegno urbano unitario e organico per il territorio in esame, nonché alla definizione, per il nuovo paesaggio urbano, di un'immagine identitaria e riconoscibile, anche nelle visuali percepibili dai coni prospettici dei viali urbani posti in asse rispetto all'ambito in oggetto. Nell'ambito di tale progetto dovranno essere effettuati approfondimenti in tema di progettazione delle aree verdi, al fine di valutare soluzioni planimetriche-distributive e di impianto indirizzate a garantire il più possibile la permeabilità delle aree e il recupero della

naturalità dei luoghi, individuando nel tema del parco e del verde un elemento non solo di arredo, ma l'occasione per ricostruire nuovi spazi pubblici e per valorizzare il disegno urbano complessivo le relazioni, anche percettive, tra le diverse aree dell'ambito d'intervento (es. viali, parchi e giardini);

- sia approfondita la definizione progettuale dell'area d'intervento, tenendo conto della necessità di valorizzazione e tutela gli edifici storici oggetto di vincolo a sensi del D.Lgs. 42/2004;
- dovrà essere mantenuta una quota significativa di verde in piena terra con una percentuale consistente, fruibile ed accessibile al pubblico, non inferiore all'area di verde che verrà sottratta per la trasformazione;
- gli interventi dovranno ottenere un bilancio arboreo positivo, sicché a trasformazione avvenuta, le quantità di verde dovranno risultare maggiori a quelle oggi presenti;
- si dovrà integrare il filare alberato lungo Corso Vittorio Emanuele II; prevedere la sistemazione e l'integrazione del viale alberato al confine tra l'area sportiva e l'Unità di Intervento 4A e la sistemazione a verde della porzione residua a servizi lungo l'interno di via Nino Bixio;
- il viale alberato esistente lungo via Paolo Borsellino dovrà essere salvaguardato;
- dovrà essere realizzata la caratterizzazione del suolo per la parte dell'area ancora non indagata e, nel caso in cui il sito risultasse contaminato, dovranno essere attivate le procedure di bonifica del terreno, ai sensi di legge, prima dell'avvio dei lavori di trasformazione dell'area;
- dovrà essere previsto l'obbligo per le future strutture da realizzare sull'area di considerare prioritariamente l'allacciamento al teleriscaldamento anche per soddisfare, se tecnicamente ed economicamente fattibile, le proprie esigenze di raffrescamento estivo;
- dovranno essere previste idonee misure di mitigazione ambientale, volte a limitare il congestionamento del traffico e a mitigarne gli effetti al fine della tutela della qualità dell'aria e per la mitigazione dell'inquinamento acustico;

- le realizzazioni edilizie dovranno mirare ad elevati livelli di sostenibilità ambientale opportunamente attestati con certificazione riconosciuta a livello nazionale e/o internazionale;
- particolare cura e attenzione dovrà essere posta alla gestione preliminare all'avvio dei lavori delle due colonie feline presenti sull'area, al fine di ottemperare a quanto previsto dal Regolamento per la tutela ed il benessere degli animali in città.

12. APPENDICE

LINEE DI SVILUPPO DEL TESSUTO URBANO E CARATTERI STORICI DELL'AMBITO

1. LINEE DI SVILUPPO DEL TESSUTO URBANO E CARATTERI STORICI DELL'AMBITO

1.1. Linee di sviluppo storico

Si ritiene interessante dare alcune indicazioni di carattere storico relativamente al contesto urbano dell'area oggetto di variante e al suo sviluppo nel tempo¹.

Un'analisi di compatibilità ambientale non può esimersi dal prendere in considerazione i valori testimoniali (culturali, architettonici, ecc..) riscontrabili nella zona oggetto di studio. A tal proposito si è deciso di effettuare una ricognizione approfondita delle aree urbane prossime ai lotti oggetto di valutazione al fine di registrare in maniera puntuale, all'interno del costruito, la presenza di emergenze storico-culturali e documentarie nonché quella di particolari vincoli.

Da una prima osservazione si può sottolineare in maniera sintetica che l'area si situa in una zona particolare del tessuto cittadino che vede incrociarsi ortogonalmente l'asse est-ovest di Corso Vittorio Emanuele II – l'antico viale del Re intorno a cui si è concretizzata l'espansione della città tardo-ottocentesca – con quello nord-sud della nuova Spina Centrale, emblema della Torino contemporanea. Il contesto dell'ambito è dunque ricco di testimonianze storico culturali facenti riferimento alle differenti dinamiche di sviluppo e di espansione della città.

La storia della pianificazione di questo pezzo di città si situa in continuità con lo sviluppo e la pianificazione dell'ampliamento di Torino lungo il XIX secolo, all'indomani dell'abbattimento della cinta muraria e della conseguente creazione dei viali alberati durante il periodo napoleonico ed è situata sul confine, ancora percepibile, tra la città tardo ottocentesca, compattata dalle nuove edificazioni del secondo dopo guerra, e la cosiddetta "cittadella dei servizi", pianificata e compiuta uniformemente negli ultimi decenni del XIX secolo, ormai scarsamente riconoscibile nella sua interezza a causa delle demolizioni degli anni '70 del '900.

A cinque anni di distanza dalla decisione di smantellamento della Cittadella, nel 1857, si avvia il processo di urbanizzazione dell'area, secondo un "piano di ingrandimento" che determina

¹ *Per la descrizione delle linee di sviluppo storico dell'ambito e dei suoi caratteri storici e documentali si è fatto riferimento alla ricerca sui beni culturali ambientali del Comune di Torino, condotta dal Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino e pubblicata nel 1984.*

l'impianto di tre viali alberati. Ha così inizio una lenta edificazione, che procede prima lungo il fronte di corso Vinzaglio (1880-1881), di corso Matteotti (1884-1888) e infine di Corso Galileo Ferraris (1903-1904).

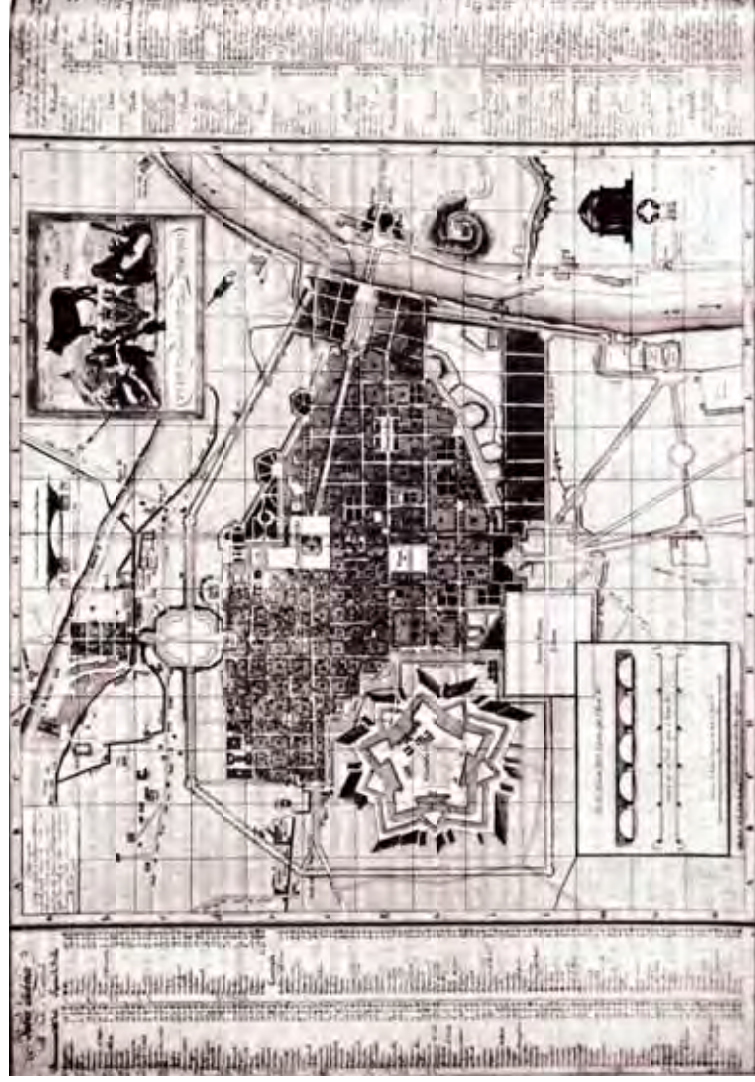


Figura 1: Pianta della città di torino prima dello smantellamento della cittadella , 1835. (Torino, Archivio Storico del Comune)

Il programma di urbanizzazione del territorio compreso tra gli attuali corso Inghilterra (un tempo corso S. Salvatore) e la cinta daziaria, come si evince da alcuni piani settoriali datati al 1864, non prevedeva insediamenti residenziali.



Figura 2: Piano urbanistico per il completamento residenziale della zona dei grandi servizi in prossimità della barriera di S. Paolo, 1887. (Torino, Archivio Storico del Comune)

Inoltre, la costruzione della strada ferrata di Novara (1854) e del suo raccordo con quella di Susa ne determina un ulteriore isolamento. La presenza della ferrovia pare di fatto contenere le virtualità per una destinazione a servizi di pubblica utilità delle aree limitrofe, dato anche il valore di scambio dei terreni molto basso.



Figura 3: Planimetria della città di Torino con la definizione della cinta daziaria - si noti l'avvenuto smantellamento della Cittadella. 1862. (Torino, Archivio Storico del Comune)

Di fatto, nel 1892, la zona risulta totalmente occupata da attrezzature di servizio urbano sul supporto baricentrico dell'asse dell'attuale Corso Vittorio Emanuele II. Le prime attrezzature di servizio costruite furono le Nuove Carceri giudiziarie (1862-70, arch. Giuseppe Polani), e, di fronte, il Mattatoio Civico; seguirono: il Mercato del Bestiame (1869-71, demolito nel 1973, presto ridimensionato rispetto all'impianto originario con la formazione delle caserme Pugnani e Lamarmora), Casotti Daziari (1869, bombardati durante la Seconda Guerra Mondiale e demoliti definitivamente nel 1973), Officine delle Strade Ferrate (1880-84). Si trattava di una vera e propria città nella città, basata su una strutturazione per "recinti monofunzionali" e autonomi.



Figura 4: Immagini del Mattatoio civico pochi anni prima la demolizione: la prima immagine fa riferimento al fronte su corso Vittorio Emanuele II, la seconda a quello sull'attuale corso Inghilterra

Si ritiene significativo sottolineare come il progetto architettonico del Mattatoio Civico, delle Carceri giudiziarie e del Mercato del bestiame si fondi su un disegno urbano che si basa sulla continuità dei caratteri della morfologia della città, in particolare riprendendo la continuità dei fronti degli isolati affacciati su corso Vittorio Emanuele II, pur nella consapevole separatezza di due settori così istituzionalmente differenti (uno all'interno della città e l'altro zona franca esterna). Il disegno di questo settore di città era altresì attento a rigorose assialità trasversali, in parte ora perdute a causa della demolizione dello stesso Mattatoio.



Figura 5: immagine zenitale della città di Torino a fine anni '60. E' possibile individuare l'area della "cittadella dei servizi" prima delle demolizioni degli anni '70

La configurazione dell'area resterà pressoché alterata fino al 1973, anno dell'abbattimento del Mattatoio Civico, del Mercato del Bestiame e dei Casotti daziari. A seguito di tale evento l'area rimase per anni a vuoto urbano. Agli anni Ottanta del XX secolo risale la costruzione del nuovo Palazzo di Giustizia, progettato da un pool coordinato da Enzo Zacchioli, edificato sulle aree dell'ex Foro boario e delle vecchie caserme.

Il disegno per la Spina 2, ideato nelle sue linee generali dal Piano Regolatore di Gregotti e Cagnardi del 1995, propone una ridefinizione delle aree comprese nell'ambito di intervento. Le successive modificazioni del progetto della Spina Centrale porteranno all'accantonamento dell'ipotesi di demolizione delle Nuove Carceri (vincolate dalla Soprintendenza e destinate a uffici giudiziari) e delle Officine Grandi Riparazioni (oggetto di un concorso vinto dal gruppo costituito dagli arch. Baietto, Battiato Bianco e Gritella), destinate a spazio per l'ampliamento della GAM e a sede delle grandi esposizioni cittadine e dell'Urban Center. Parallelamente procedono i lavori di realizzazione del viale alberato della Spina 2, su cui sono in corso i lavori del raddoppio del Politecnico.



Figura 6: Il progetto di Vittorio Gregotti e Augusto Cagnardi per la Spina Centrale (1995)

Attualmente dunque l'area della cittadella dei servizi si sta sempre più connotando come una zona di forte trasformazione urbana, perdendo man mano la sua caratterizzazione originaria per andare a costituire un nuovo elemento della città contemporanea.

1.2. Caratteri storici dell'ambito

In maniera schematica si possono sintetizzare i seguenti tratti che caratterizzano l'intorno dell'area oggetto di studio, desunti analizzando gli assi viari di primaria importanza che ne hanno retto lo sviluppo.



Figura 7 - Indicazione degli assi viari di primaria importanza e aree di interesse

Corso Vittorio Emanuele II, cui per il tratto da corso Vinzaglio a Corso Ferrucci si riconosce un valore ambientale e documentario, è caratterizzato da una edificazione con caratteri omogenei in cui si possono riconoscere le varie fasi di espansione e i nuclei attuativi delle successive fasi pianificatorie: intorno all'area dell'incrocio tra corso Vittorio e corso Vinzaglio, liberata con la traslazione a sud-ovest della Piazza d'Armi avvenuta nel 1872, si può riconoscere sul fronte settentrionale un nucleo di edilizia residenziale e mista di tipo "uniformato", con portici e sopravvie porticati, di alto valore ambientale, e sul fronte meridionale una edilizia a palazzine e ville di analoga connotazione architettonica eclettica con spazi a giardino ben definiti, di alto valore ambientale, nonché edilizia e giardini di sostituzione o di trasformazione del Dopoguerra, con caratteri architettonici e con essenze arboree non sempre congruenti con l'ambiente, e infine uno spazio di relazione altamente qualificante a livello urbanistico costituito dal quadrivio, polarizzato sul monumento a Vittorio Emanuele II, corrispondente all'antica Piazza d'Armi.



Figura 8 - Isolato all'angolo tra Corso Vittorio e Corso Vinzaglio (lato corso Vinzaglio)

Nel tratto tra **corso Vinzaglio** e **corso Castelfidardo** si attesta invece un'edilizia residenziale e mista di differente caratterizzazione **architettónica**, anche moderna, con valore o significato ambientale.



Figura 9 - Corso Vittorio Emanuele II, tratto tra corso Vinzaglio e corso Bolzano

Il tratto da **corso Castelfidardo / corso Inghilterra a corso Ferrucci** è caratterizzato da un sistema di attrezzature e architetture di servizio pubblico di alto valore documentario e ambientale, da una configurazione di impianto planimetrico - ancora ben leggibile e riconoscibile nella dimensione urbanistica nonostante la recente degradazione dovuta alle demolizioni edilizie - di valore ambientale e documentario, e da una fascia ferroviaria che costituiva un esempio unico, di altissima qualità e valore documentario di infrastruttura ferroviaria fortemente correlata con gli edifici presenti, che sino all'attuazione del progetto di Spina 2 conservava ancora lo svincolo per le attrezzature delle antiche Officine Ferroviarie, oggi smantellato.



Figura 10 - Ex Carcere Le Nuove, vista da via Nino Bixio



Figura 11 - Corso Vittorio Emanuele II angolo corso Ferrucci, Palazzo di Giustizia

Corso Ferrucci rappresenta invece un significativo tratto della direttrice anulare di sviluppo urbanistico e di circonvallazione interna in sinistra di Po costituita dai corsi Bramante, Pascoli (tratto di interruzione), Ferrucci, Tassoni, Svizzera (tratto), Mortara, Vigevano, Novara, Tortona. La direttrice corrisponde al sedime del muro di cinta, alla strada di circonvallazione interna e al vallo

esterno, corrispondenti alla demolita attrezzatura di pubblica utilità della Cinta Daziaria in sinistra Po (R.D. 1 agosto 1853).

Con il muro venne delimitata un'area di circa 1660 ettari, che per gran parte venne poi dichiarata urbanizzabile e costruibile all'interno di una linea spezzata definita col *Regolamento d'Ornato e Polizia Edilizia* del 1862. La cinta daziaria fu poi demolita a partire dal 1912, quando fu approvata una nuova estesissima linea daziaria collegata con le decisioni politico amministrative del *Piano Unico Regolatore e d'Ampliamento* del 1908 e sue varianti.



Figura 12 - Corso Ferrucci

La direttrice è quindi connotata dalla permanenza e dalla continuità del segno urbanistico dell'antico tracciato, eccetto nel tratto di sud ovest cancellato dalla griglia viaria ortogonale della espansione della Crocetta. Sono riconoscibili inoltre, sul lato esterno e in corrispondenza di alcune direttrici storiche radiali, zone di borgata tuttora identificabili per caratteri tipologici edilizi ed urbanistici autonomi. Questi settori urbani furono di regola integrati nell'area normata dal Comune tramite i piani settoriali di espansione del secondo Ottocento; furono regolamentati sui bordi stradali in corrispondenza delle arterie baricentriche con il *Piano Regolatore per*

prolungamento dei corsi e vie principali fuori la Cinta Daziaria [...] del 1887 ed infine definitivamente integrati e sottoposti alla normativa urbanistica comunale con il Piano Unico Regolatore e d'Ampliamento del 1908, che vi sovrappose anche nuovi tracciati viari, in modo indifferente rispetto alla maglia stradale preesistente.

Di regola all'interno della direttrice si può notare la presenza di tessuti edilizi molto più recenti di quelli esterni, in relazione al fenomeno di localizzazione delle "barriere" e dello sviluppo edilizio privilegiato lungo le direttrici di espansione, con ritardo della edificazione nei settori del territorio interposto. Si segnala inoltre la presenza, immediatamente fuori cinta ed entro cinta, di importanti attrezzature centralizzate di pubblico servizio, di valore o di interesse documentario o con elementi di valore storico-artistico. La direttrice è caratterizzata da alberate, o tratti di alberate, di interesse ambientale.

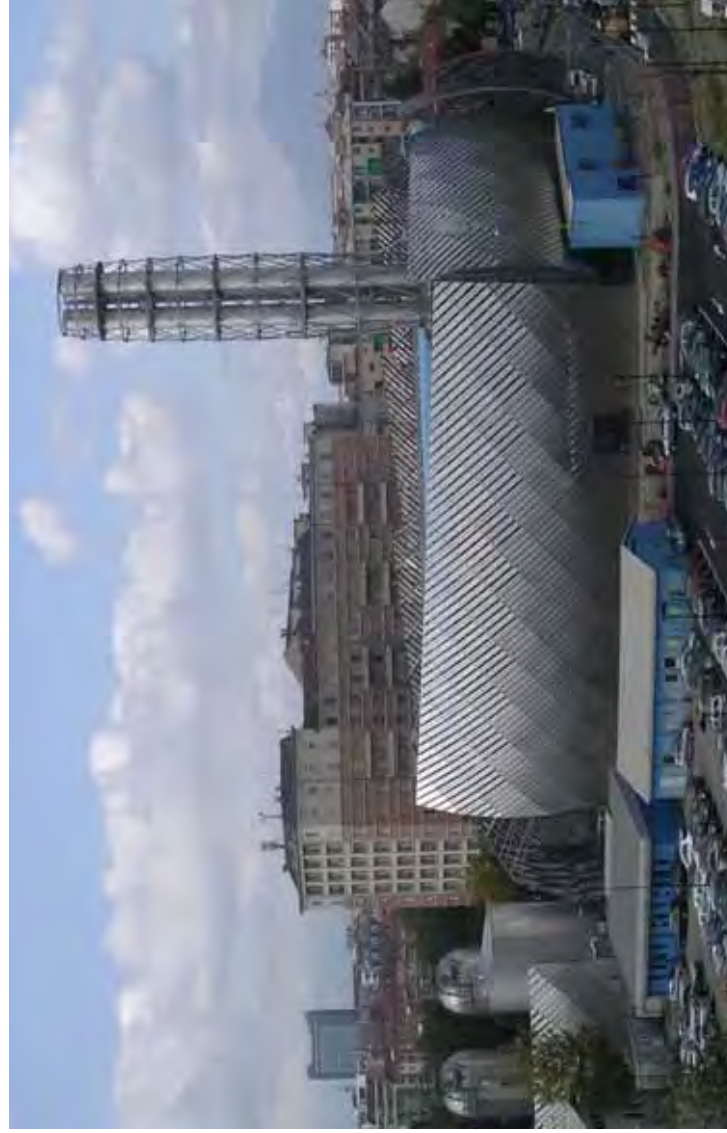


Figura 13 - Centrale termica, corso Ferrucci. Una delle moderne infrastrutture di servizio localizzate sul corso.

Sempre all'interno dell'ambito di studio, da corso Ferrucci si dirama una direttrice radiale urbana, costituita da via Monginevro sino a via F. De Sanctis, segnalata di valore ambientale sino a via Caraglio.

La via si definisce come direttrice di sviluppo edilizio della Borgata S. Paolo, fuori Cinta Daziaria del 1953, in corrispondenza dell'antica Strada degli Esercizi. La localizzazione nel settore, compreso tra la ferrovia e la cinta daziaria, di molte attrezzature di servizio di livello urbano e territoriale, definita negli anni Sessanta dell'Ottocento e consolidata negli anni Ottanta con la costruzione delle Officine Ferroviarie, aveva stimolato infatti fuori cinta una forte espansione edilizia residenziale, sviluppata dagli anni Ottanta dell'Ottocento su lottizzazioni private.

Il settore e la direttrice di **via Monginevro** furono regolamentate a livello comunale con il *Piano Regolatore per la prolungamento dei corsi e vie principali fuori la Cinta Daziaria* [...] del 1887 e soprattutto con il Piano Regolatore Edilizio per la regione di S. Paolo [...] decretato nel 1901, che razionalizzò urbanisticamente il precedente impianto viario stellare e definì la normativa edilizia e urbanistica del borgo fino al limite dell'attuale C.so Racconigi.

Via Monginevro, nel tratto di valore ambientale, è connotata da cortine continue di edilizia residenziale e mista di unificante caratterizzazione architettonica, a grande volumetria e forte densità; è riconoscibile e persistente l'immagine urbanistica di borgata operaia residenziale torinese provvista anche di autonomia nei servizi. Ancora negli anni Venti del Novecento borgo S. Paolo si distaccava nettamente dal tessuto circostante ed era individuabile con autonomia anche di riferimento visivo.



Figura 14 - Corso Ferrucci angolo via Monginevro (fonte: Google street view)

L'area oggetto di valutazione ed il suo contesto significativo presenta ancora alcuni segni dell'impianto e delle costruzioni che l'hanno caratterizzata dagli ultimi anni del XIX secolo come zona per attrezzature e servizi, soprattutto per la vicina ferrovia. Alcuni edifici sono stati demoliti per fare spazio alle nuove attrezzature previste sulla Spina, altri sono stati in parte conservati in quanto sottoposti a vincolo della Soprintendenza, altri ancora sono in attesa della definizione di una nuova destinazione.



Figura 15 - Panoramica sul viale della Spina angolo corso Vittorio Emanuele II. Sulla destra sono visibili il cantiere del nuovo grattacielo Intesa SanPaolo, le Nuove, le officine OGR e il raddoppio del Politecnico (immagine del 2010).

Erano infatti presenti nell'area tra la ferrovia e il tracciato della cinta daziaria:

- **le officine ferroviarie OGR** (via Boggio 19-21) - vincolato²: complesso di valore documentario, significativo esempio di edilizia industriale e di soluzioni tecnologiche di tardo Ottocento; il complesso struttura una specifica parte di città, progettata per attrezzature di servizio. Si tratta di un complesso di edifici (padiglioni Calderai, Montaggio, Torneria, Fucine, Carrozai) eseguiti a più riprese a partire dal 1884 fino al 1896-1909.

² Le OGR risultano vincolate con D.M. 02-07-2002, con provvedimento già recepito negli elenchi della Soprintendenza per la parte di proprietà del Politecnico, e in via di trascrizione per la porzione di proprietà di RFI (aggiornamento ottobre 2003).



Figura 16 - Officine ferroviarie Via Boggio.

- **la compagnia italiana Westinghouse Soc. elettrica Dubox-Morelli** (via Boggio 20-26, via Bixio, corso Ferrucci) - demolita: la Compagnia Italiana Westinghouse dei Freni nasce a Torino nel novembre del 1906. L'azienda acquista lo stabilimento situato in via Boggio 20 dalla Rapid, fabbrica costruttrice di ricambi per auto. La Westinghouse esegue nello stabilimento, originariamente villa di campagna e solo in seguito adibito dalla Rapid a complesso industriale, molteplici lavori di ampliamento ed ammodernamento che permettono un netto miglioramento della produzione. In questo senso va anche interpretata la costruzione, nel 1907, di un reparto fonderia che impiega quasi esclusivamente operai specializzati e che negli anni successivi conoscerà un progressivo potenziamento con la creazione di nuovi impianti per la fusione.
- Nel 1928 la Compagnia Italiana dei freni si fonde con la compagnia Italiana dei Segnali, dando vita, a Torino, alla Compagnia Italiana Westinghouse - Freni e Segnali. L'incursione aerea che si abbatte sulla Westinghouse nel 1942 causando la distruzione totale dell'officina meccanica, della fonderia (dove oltre agli impianti va distrutto, cosa ben più grave, tutto il patrimonio dei modelli paralizzando totalmente l'attività), dei macchinari e degli impianti, segna per la compagnia l'inizio di un lungo e difficile periodo.

- **lo stabilimento Ex Nebiolo, ex officine Dubosch** (via Boggio 26) - vincolato: edificio industriale di significato documentario. In borgo San Paolo, al numero 26 di Via Pier Carlo Boggio, in uno stabile acquistato dalla ex-fabbrica Dubosch, sorge la Sezione Fabbrica macchine, fiore all'occhiello della Nebiolo insieme ai due stabilimenti di via Bologna - Fonderia caratteri e Fonderia Ghisa - per la modernità dei macchinari e dell'organizzazione del lavoro. Un edificio lungo 125 metri che si estende su due piani ("al piano terreno, in un unico salone, trovano spazio i reparti montaggio macchinario pesante, trapani radiali, alesatrici e pialle e al primo piano trovano posto l'Ufficio tecnico, l'archivio, la scuola, il locale elettricisti e vari magazzini" [Intendenza di Finanza, Reparto VI, Danni di Guerra, Cartella N° 3396]), su una superficie di 30.000 metri quadrati (22.000 dei quali coperti).

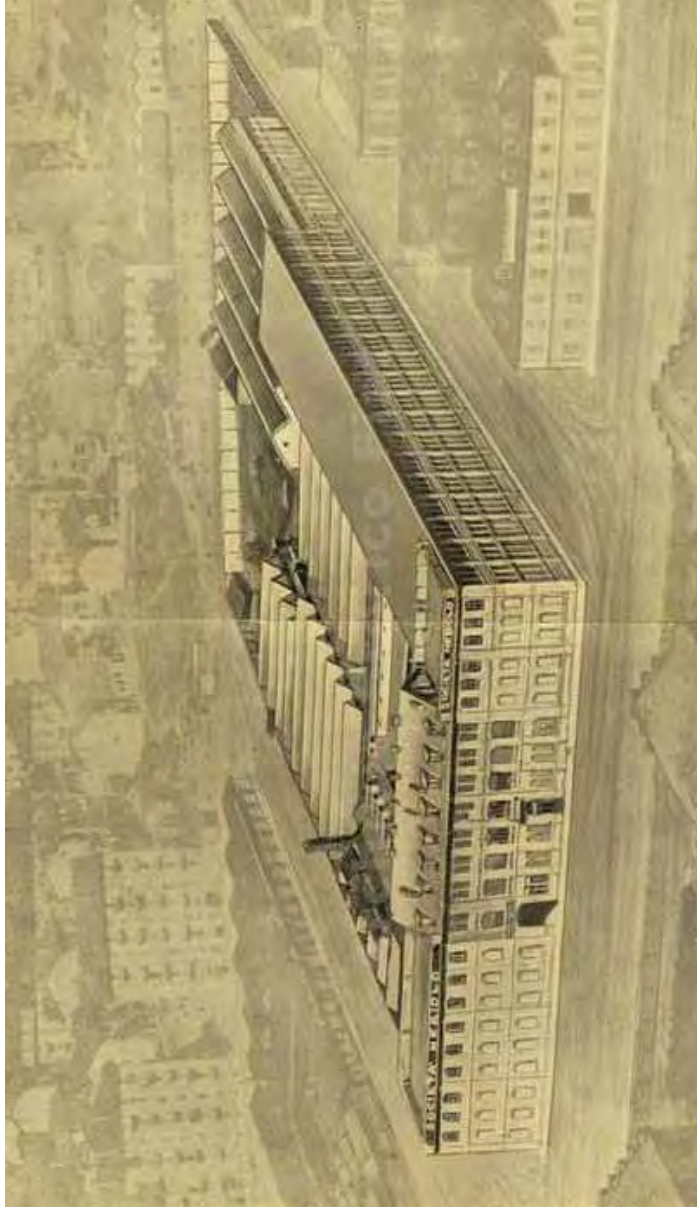


Figura 17 - Veduta aerea della fabbrica macchine da pressa della Nebiolo, Torino, s.d., Archivio storico FIAT

- **l'ex ruotificio italiano Soc. an., ex fabbrica Comfede, ora Menegatti e Corrieri Piana** (corso Ferrucci angolo via Vochieri) - demolito: edificio di significato documentario, tipico esempio di edificio industriale dei primi del Novecento, con successivi ampliamenti.
- **le ex carceri le Nuove** (corso Vittorio Emanuele II 127), vincolato: edificio di valore documentario, significativo esempio di edilizia carceraria di metà Ottocento, strutturante una specifica parte di città progettata per attrezzature di servizio. Il concorso per il carcere di Torino fu indetto nel 1857 e venne vinto dall'arch. Giuseppe Polani che dal 1857 al 1861

presentò vari progetti di massima. L'esecuzione avvenne tra il 1862 e il 1870. Il progetto è impostato sullo schema a doppia croce, derivato dal sistema "panopticon", che ancora conserva nonostante le continue ristrutturazioni.



Figura 18 - Ex carceri le Nuove (fonte: Bing maps)

- **la sede del Comitato e Biblioteca di quartiere, ex caserma Lamarmora** (via Bixio - via Boggio 16): edificio di valore documentario e ambientale, strutturante una specifica parte di città progettata per attrezzature di servizio. Costruita tra gli anni 1870-1871, su progetto dell'Ufficio d'Arte del Comune, datato 1869, che destinava il fabbricato a mercato del bestiame (si ricordi la vicinanza con il Mattatoio Civico, ora demolito). Il fabbricato è stato recentemente oggetto di dichiarazione di interesse culturale ai sensi degli art. 10 e 12 del DLgs 42/2004 da parte della Soprintendenza (nota prot. n.3543/13 dell'11/04/2013). La variante, pertanto, prevede il mantenimento di questo fabbricato.



Figura 19 - Ex caserma Lamarmora (lato via Bixio)

Sull'area oggetto di valutazione, pur non essendo presenti vincoli paesaggistici, sono presenti i seguenti beni di interesse monumentale dichiarato.

- su via Borsellino il **palazzo Ex Officine Nebiolo**, "limitatamente alla facciata su via Pier Carlo Boggio (ora Via Borsellino) e "alla facciata prospiciente il cortile interno" (DM del 19/01/2001)
- lungo Via Borsellino e corso Vittorio, insiste una porzione del lungo fabbricato nato come **Mercato del Bestiame**, ex Caserma Lamarmora, oggi adibito ad uffici per il quale la procedura di Verifica di Interesse Culturale ai sensi dell'art. 10 del D. Lgs 42/2004 e smi ha avuto esito positivo con nota della Direzione Regionale per i Beni Architettonici e Paesaggistici n. 3543/13 del 11/04/2013.

L'area è esterna alle zone di rischio archeologico perimetrate dal PRGC e non si rilevano indicazioni in merito all'eventuale interesse archeologico.

2. SCHEDATURA DELLE CONSISTENZE EDILIZIE

L'approfondimento sui caratteri e le consistenze edilizie dell'ambito è stato inoltre sviluppato attraverso la compilazione di una scheda per ogni isolato identificato di interesse per il rapporto visuale e funzionale con l'area di riferimento.

Nella cartografia seguente sono indicati e numerati progressivamente gli isolati analizzati.



La scheda strutturata per le analisi riporta le seguenti informazioni:

- caratteristiche dimensionali dell'isolato: numero di edifici presenti, altezza media espressa in piani fuori terra;
- dati sulle destinazioni d'uso: per approfondire le informazioni già contenute nel PRG, si riporterà anche la presenza di funzioni diverse all'interno dello stesso edificio, schedando quindi le attività presenti al piano terreno e l'eventuale presenza di attività diverse da quella principale anche ai piani superiori. Si fornirà anche un'indicazione sul numero di esercizi commerciali presenti in totale nell'isolato;
- analisi della tipologia edilizia prevalente: si segnalerà, se presente, la tipologia architettonica ricorrente, l'allineamento rispetto al fronte strada, l'eventuale presenza di emergenze architettoniche, l'epoca di edificazione del lotto;
- materiali costruttivi: si riporterà la tipologia di materiali prevalente per le finiture esterne, nonché la presenza di particolari elementi decorativi;
- analisi delle pertinenze: presenza di parcheggi, interni interrati o posti auto nei cortili, esterni quando presenti su via, presenza di aree verdi di una certa consistenza, anche private, presenza di cortili;
- annotazione sullo stato di conservazione, cercando di fornire un giudizio generale per l'isolato e segnalando situazioni particolari all'interno dello stesso.



- Stato di conservazione complessivo: buono

STATO DI CONSERVAZIONE

- Presenza di parcheggi: sì (intervalli e a raso)
- Presenza di aree verdi / giardini: no
- Presenza di cortili: no

PERTINENZE

- Finitura esterna: misto
-Elementi decorativi: 2/15

MATERIALI COSTRUTTIVI

- Tipologia architettonica ricorrente: palazzina alloggi a basso fabbricato
- Allineamento: fronte strada
- Emergenze architettoniche: no
- Epoca lottizzazione: 1876

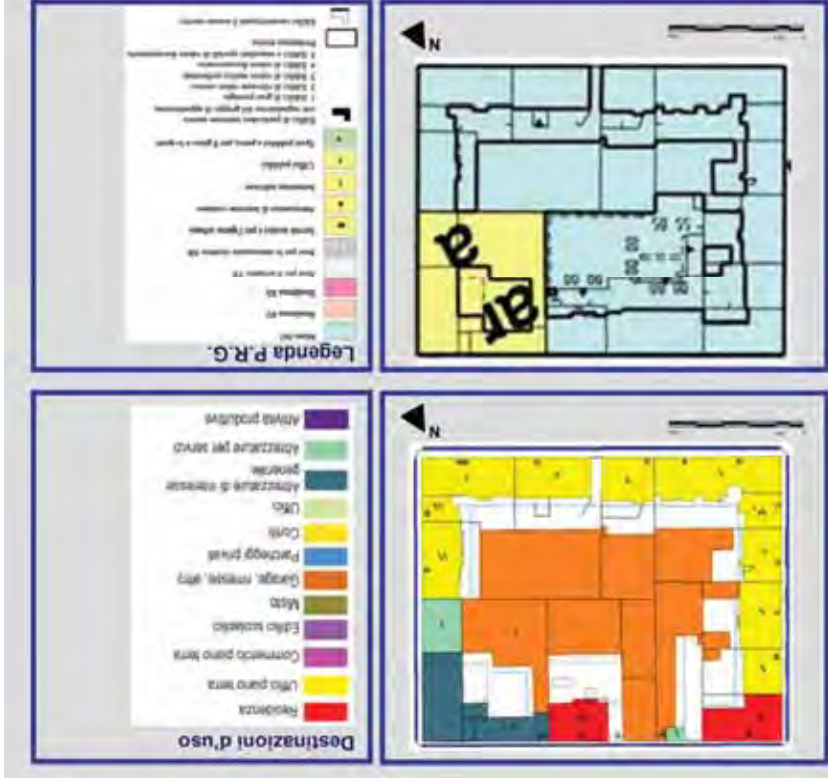
TIPOLOGIA EDILIZIA

- Piano terra: direzionale (9/15) servizi e attrezzature (2/15)
- Piani superiori: residenza
- Num. esercizi commerciali: -

DESTINAZIONI D'USO

- Num. edifici: 15
- Piani fuori terra (media): 5

DATI DIMENSIONALI



DATI DIMENSIONALI

- Num. edifici: 5

- Piani fuori terra (media): 3

DESTINAZIONI D'USO

- Piano terra: istruzione

- Piani superiori: istruzione

- Num. esercizi commerciali: -

TIPOLOGIA EDILIZIA

- Tipologia architettonica ricorrente: -

- Allineamento: fronte strada

- Emergenze architettoniche: sì

- Epoca lottizzazione: 1876

MATERIALI COSTRUTTIVI

- Finitura esterna: misto

- Elementi decorativi: sì (1/5)

PERTINENZE

- Presenza di parcheggi: no

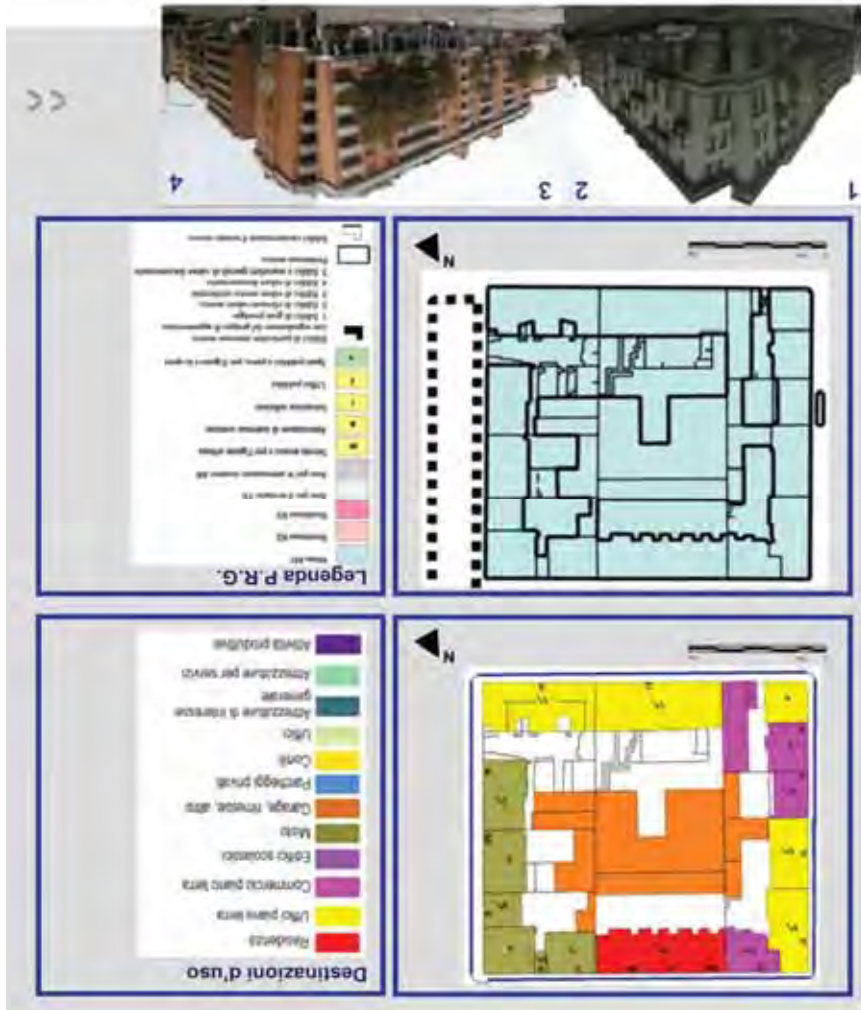
- Presenza di aree verdi / giardini: sì

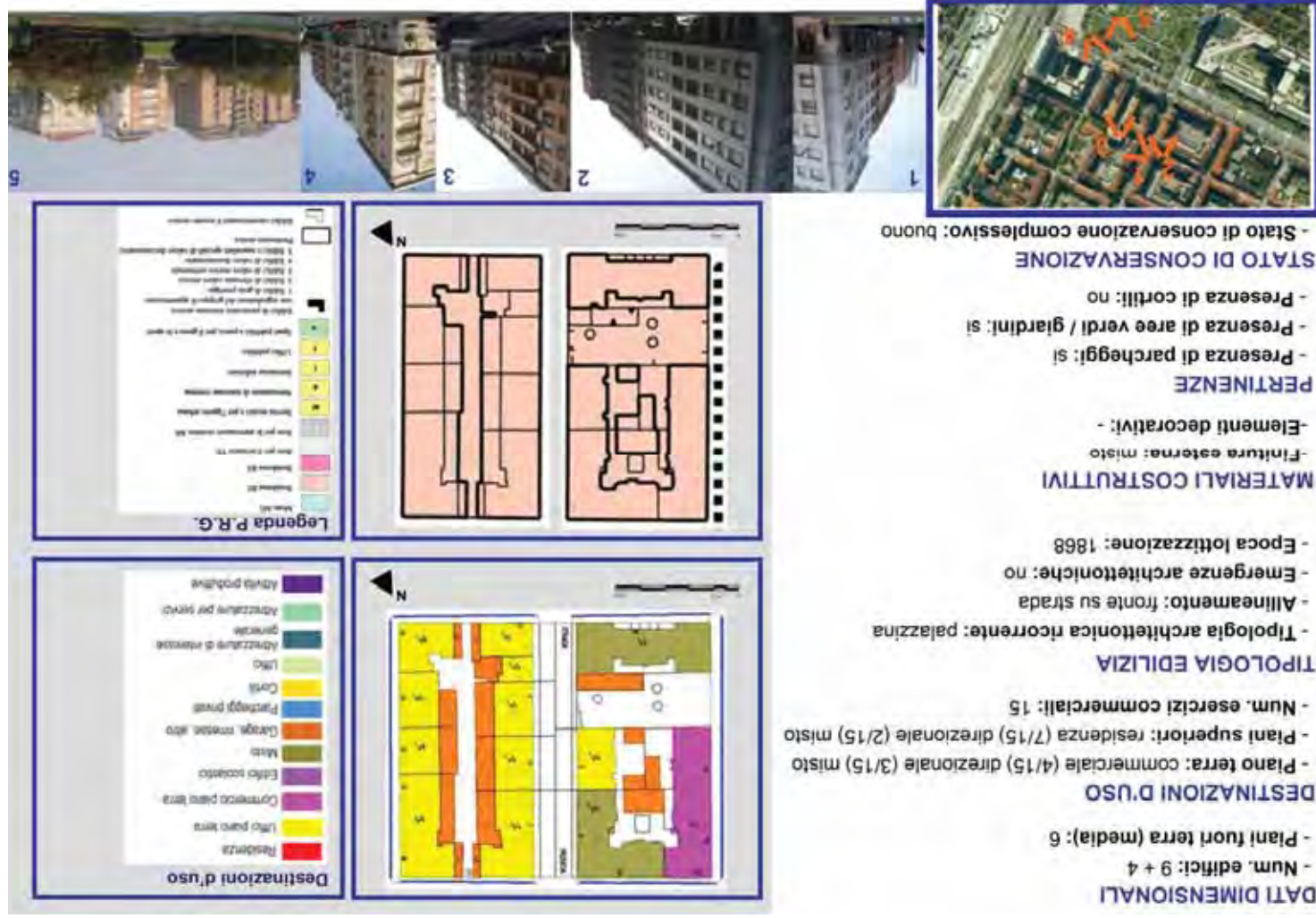
- Presenza di cortili: sì

STATO DI CONSERVAZIONE

- Stato di conservazione complessivo: buono









- Stato di conservazione complessivo: buono

STATO DI CONSERVAZIONE

- Presenza di cortili: no
- Presenza di aree verdi / giardini: no
- Presenza di parcheggi: si

PERTINENZE

- Elementi decorativi: no
- Finitura esterne: rivestimento a pannelli

MATERIALI COSTRUTTIVI

- Epoca lottizzazione: 1868
- Emergenze architettoniche: si
- Allineamento: fronte strada
- Tipologia architettonica ricorrente: palazzo per uffici

TIPOLOGIA EDILIZIA

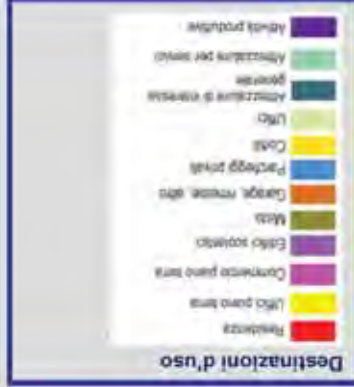
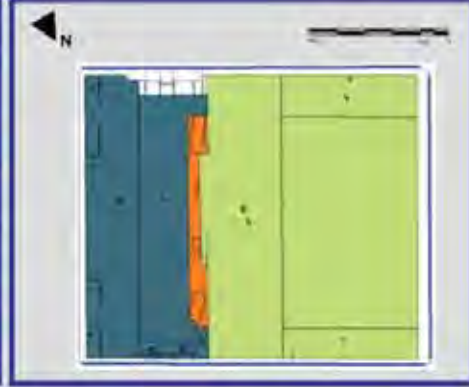
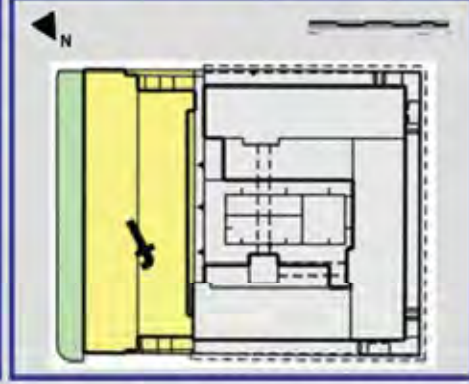
- Num. esercizi commerciali: 0
- Piani superiori: direzionale
- Piano terra: direzionale

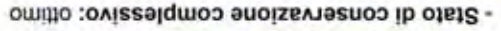
DESTINAZIONI D'USO

- Piani fuori terra (media): 10

DATI DIMENSIONALI

- Num. edifici: 2





MATERIALI COSTRUTTIVI

- Finitura esterna: mattoni paramano e finiture metalliche
- Elementi decorativi: -

- Piano terra: servizi di interesse generale
- Piani superiori: servizi di interesse generale
- Num. esercizi commerciali: -

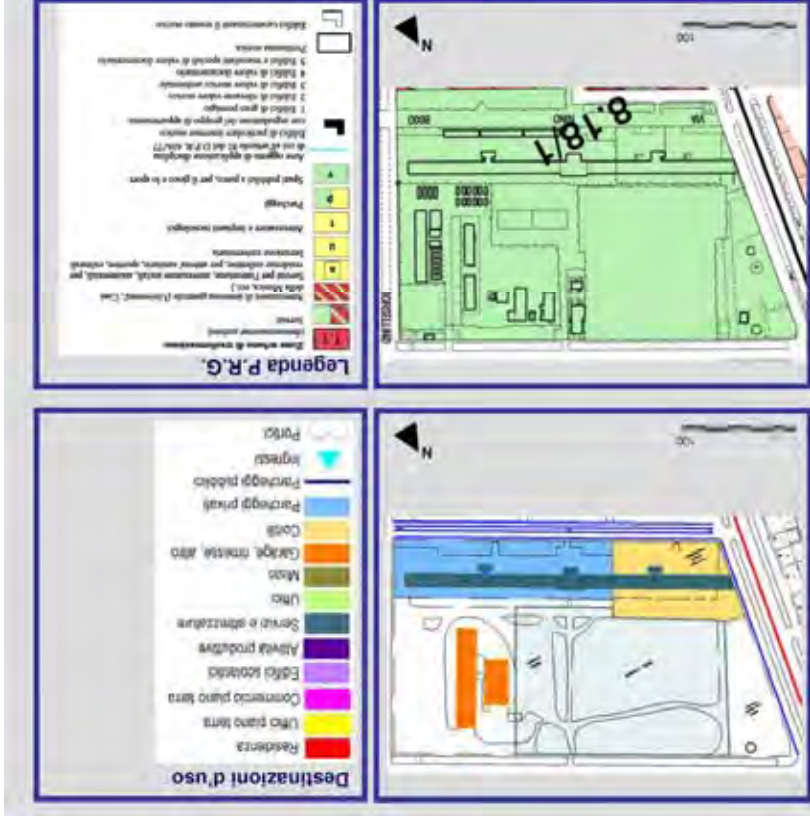
- Piani fuori terra (media): 6

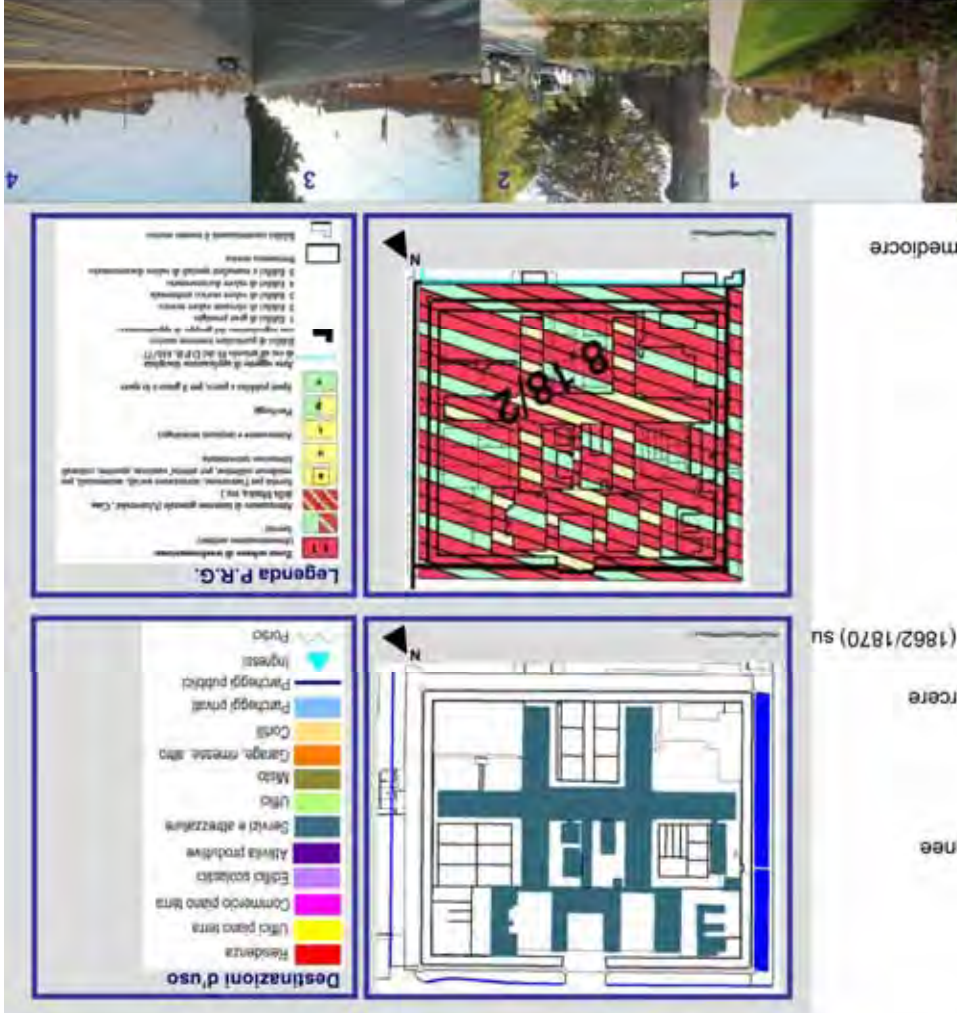
- Num. edifici: 1

- Piani fuori terra (media): 6



- DATI DIMENSIONALI**
- Num. edifici: 9
 - Piani fuori terra (media): 2
- DESTINAZIONI D'USO**
- Piano terra: impianti sportivi + militare
 - Piani superiori: militare
 - Num. esercizi commerciali: -
- TIPOLOGIA EDILIZIA**
- Tipologia architettonica ricorrente: edilizia militare
 - Allineamento: arretrato
 - Emergenze architettoniche: Ex Caserma Lamamora su progetto di ufficio d'arte del Comune (1870/71)
 - Epoca lottizzazione: 1912
- MATERIALI COSTRUTTIVI**
- Finitura esterna: intonaco, rivestimenti a pannelli
 - Elementi decorativi: -
- PERTINENZE**
- Presenza di parcheggi: sì
 - Presenza di aree verdi / giardini: sì
 - Presenza di cortili: sì
- STATO DI CONSERVAZIONE**
- Stato di conservazione complessivo: discreto



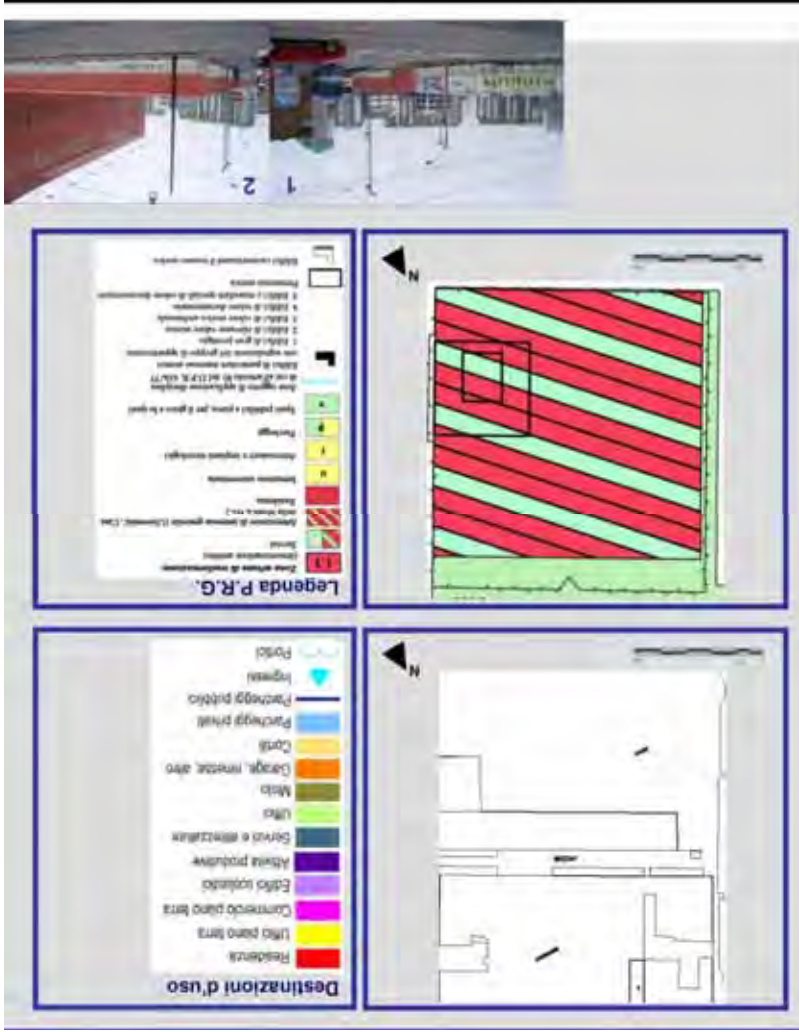


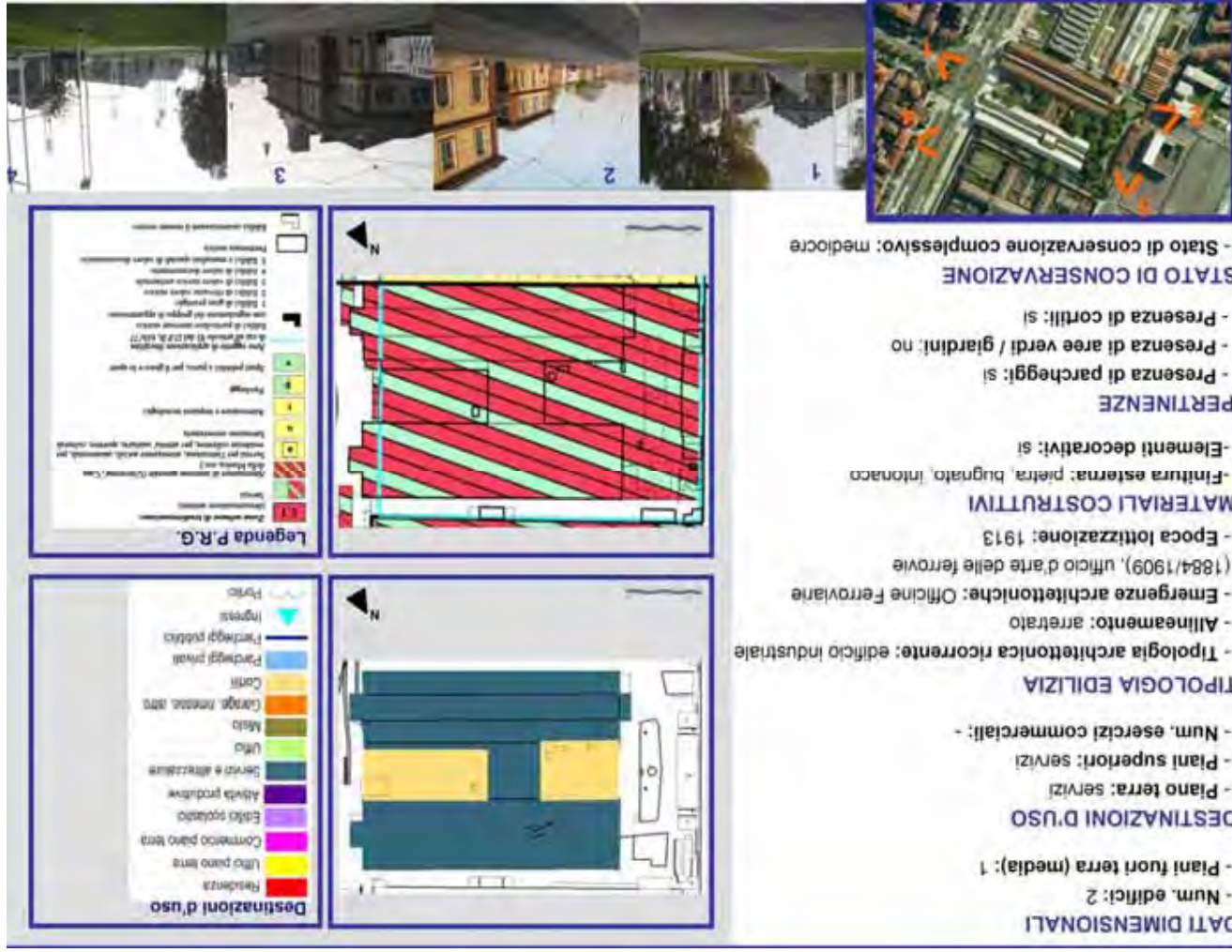
- TIPOLOGIA EDILIZIA

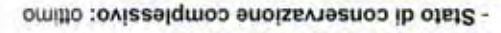
- Piani fuori terra (media): -

- Num. edifici: -

DATI DIMENSIONALI







DATI DIMENSIONALI

- Num. edifici: 9
- Piani fuori terra (media): 7

DESTINAZIONI D'USO

- Piano terra: direzionale/residenza/commerciale
- Piani superiori: residenza
- Num. esercizi commerciali: 0

TIPOLOGIA EDILIZIA

- Tipologia architettonica ricorrente: palazzina
- Allineamento: su strada
- Emergenze architettoniche: no
- Epoca edificazione lotto: 1887

MATERIALI COSTRUTTIVI

- Finitura esterna: lastrelle, intonaco
- Elementi decorativi: -

PERTINENZE

- Presenza di parcheggi: sì
- Presenza di aree verdi / giardini: no
- Presenza di cortili: sì

STATO DI CONSERVAZIONE

- Stato di conservazione complessivo: buono





- Presenza di aree verdi / giardini: no
- Presenza di cortili: sì

PERTINENZE

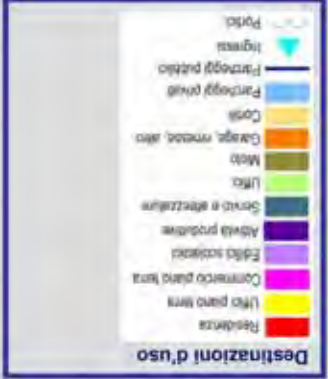
- Allineamento: su strada
- Emergenze architettoniche: no
- Epoca lottizzazione: 1887

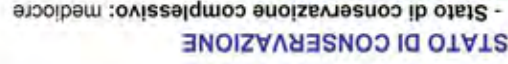
- Tipologia architettonica riconducibile a:

- Piano terra: commerciale
- Piani superiori: direzionale/residenziale
- Num. esercizi commerciali: 7

- Piani fuori terra (media):

- ## DATI DIMENSIONALI





3. PROVVEDIMENTI DI TUTELA



Ministero per i Beni e le Attività Culturali

UFFICIO CENTRALE PER I BENI

ARCHEOLOGICI ARCHITETTONICI ARTISTICI E STORICI



IL DIRETTORE GENERALE

AI SENSI DELL'ART. 14 DELLA LEGGE 2209/1998 N. 15:
SI ATTESTA CHE LA PRESENTE COPIA È CONFORME ALL'ORIGINALE. RESPONSABILITÀ DEL SERVIZIO
20 FEB. 2001
L. 1008 Roma, 20 Feb. 2001

VISTO il Decreto Legislativo 3.2.1993, n° 29, TORINO, 20 FEB. 2001

VISTO il Decreto Legislativo 20.10.1998, n° 368;

VISTO il Decreto Legislativo 29.10.1999, n° 490 costituente il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali;

VISTA la nota prot. 21485 del 12.12.00 con la quale la competente Soprintendenza ha proposto a questo Ministero l'emanazione di provvedimenti di tutela vincolistica ai sensi del citato decreto legislativo n° 490/99 dell'immobile appreso descritto;

RITENUTO che l'immobile denominato Ex Officine Nebiolo - Via P. C. Boggio n.28 - sito in provincia di TORINO, Comune di TORINO, segnato in catasto al foglio n°178 part.93 **limitatamente alla facciata su Via P.C.Boggio e alla facciata prospiciente il cortile interno**, riveste un interesse particolarmente importante ai sensi del citato decreto legislativo per i motivi illustrati nella allegata relazione storico-artistica;

VISTO l'art.2 co.1 b) del Decreto Legislativo n. 490/99;

DECRETA

L'immobile denominato Ex Officine Nebiolo - limitatamente alla facciata su Via P.C.Boggio e alla facciata prospiciente il cortile interno, sito nel Comune di TORINO, così come individuato nelle premesse e descritto nelle allegate planimetria catastale e relazione storico-artistica è dichiarato d'interesse particolarmente importante ai sensi del citato decreto legislativo 29.10.1999, n° 490, e viene, quindi sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel decreto stesso.

La planimetria catastale e la relazione storico-artistica fanno parte integrante del presente provvedimento che sarà notificato, in via amministrativa, ai destinatari individuati nelle apposite relate e al Comune di TORINO.

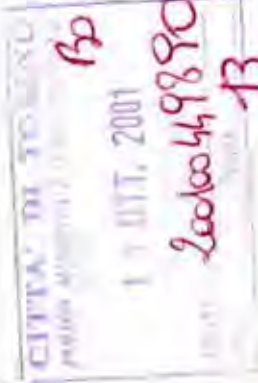
A cura del competente Soprintendente esso verrà, quindi, trascritto presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari ed avrà efficacia nei confronti di ogni successivo proprietario possessore o detentore a qualsiasi titolo.

Avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di ricorso giurisdizionale avanti il Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio o, a scelta dell'interessato, avanti il Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio, secondo le modalità di cui alla legge 6 dicembre 1971, n°1034, ovvero è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, ai sensi del D.P.R. 24 novembre 1971, n°1199, rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di avvenuta notificazione del presente atto.

Roma, 19 GEN. 2001

IL DIRETTORE GENERALE

IL DIRETTORE GENERALE
Dott. Maria Sario





OFFICINE NEBIOLO

La fonderia di caratteri tipografici di Giovanni Nebiolo, nel 1906 acquisisce la fonderia Dubosc e sposta la sua sede amministrativa e produttiva da corso Regio Parco a via Boggio; in una zona della città che, all'epoca, costituisce una delle frange di intersezione tra la città normata e il territorio agricolo. Questo borgo, gravitante intorno ad una porzione della cinta daziaria, diviene il fulcro dell'espansione urbana dell'inizio del secolo e si caratterizza per la presenza di fiorenti impianti industriali (Peugeot-Croizat, Diatto), per la vicinanza dell'area dei Grandi Servizi (Foro Boario, Mattatoio Civico, Carceri) e per la nascita di uno dei primi borghi operai torinesi.

Lo stabilimento industriale ex Nebiolo occupa attualmente il lotto delimitato da via Boggio, via Vocheri, corso Ferrucci e via Avezzana, che risulta chiusa dalla vicina Società WABCO Westinghouse.

Il primo progetto risale al 1906 (numeri civici 24 e 26 di via Boggio), viene attribuito all'ingegner Angelo Santonè e comprende la palazzina per uffici e lo stabilimento produttivo affiancato. In seguito a successivi ampliamenti si includono via via nel lotto i numeri civici 28, 30 e 32.

Si tratta di un impianto complesso in cui le esigenze distributive dettate da necessità di produzione, ben si accordano con un decoroso apparato ornamentale esterno.

La palazzina per uffici è di quattro piani fuori terra, più un piano cantinato, con struttura in muratura e putrelle, tamponamenti in mattoni e solai voltati; la costruzione adotta un sistema costruttivo tradizionale, infatti la sezione dei muri diminuisce dal piano terreno all'ultimo e l'altezza dei piani passa da 5.5 a 4 metri. L'edificio si sviluppa attorno ad un cortile centrale, originariamente pavimentato con cubetti di porfido. Il piano terreno svolge la funzione di ingresso



Suprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte

generale allo stabilimento, con la possibilità di distribuzione sia agli uffici che alle officine. La facciata della palazzina è ripartita in otto campate, scandite da lesene leggermente sporgenti.

La manica delle officine è unita alla palazzina per uffici e si sviluppa, con una larghezza di circa 16 metri su via Boggio, lungo la via Avezzana con la successione di 33 campate di 6.8 metri. Due cortili interni assicurano le necessarie condizioni igieniche generali, una buona areazione degli ambienti e l'ottimale illuminazione naturale. L'organizzazione interna risulta strettamente legata alle attività svolte: La produzione di macchine utensili ad alta precisione necessita di fabbricati ad un solo piano, con luce proveniente dall'alto e di spazi attrezzati con carri ponte. L'edificio delle officine è diviso internamente in due piani tramite una soletta sottile in cemento armato, confezionato secondo le tecniche dell'epoca. Il prospetto su via Avezzana riflette la suddivisione interna in 33 campate, scandite da lesene intonacate che incorniciano ampie finestre rettangolari. Il prospetto si via Boggio riprende quello laterale, arricchendosi di alcuni particolari decorativi che lo raccordano al prospetto della palazzina per uffici.

Il resto dell'area che ha un'estensione totale di 24.750 mq, è occupato da magazzini, laboratori, fucine e fonderie, distribuite in capannoni costruiti in epoche differenti fino a raggiungere una superficie lorda di 9.395 mq.

Nel corso degli anni, fino alla data di dismissione, si sono susseguite modifiche nell'impianto planimetrico e nelle facciate che hanno in parte deturpato l'armonico aspetto originario.

La zona presenta elementi di interesse a diverse scale: a livello territoriale risulta importante preservare l'elemento architettonico come parte del contesto degli insediamenti protoindustriali e di



Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte

servizio entro la prima cinta daziaria. A scala d'isolato risulta interessante l' impianto planivolumetrico, in particolare il fronte su via Boggio e l' articolazione dei fabbricati intorno al cortile. La palazzina per uffici, insieme alla manica delle officine assume valore storico come memoria di un settore produttivo, quello della fusione di caratteri tipografici, caratterizzante le prima industrializzazione torinese. Il valore architettonico del complesso deriva dall' accurato progetto dell' ingegner Santonè che abbina un impianto che tende verso modi funzionalisti, a facciate trattate secondo i canoni liberty tardo-floreali.

Si ritengono pertanto meritevoli di conservazione le facciate prospicienti Via Boggio ed il cortile interno

Arch. Daniela BIANCOLINI



VISTO

IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Mario SERIO

FONTI DOCUMENTARIE

ARCHIVI:

Archivio Storico del Comune di Torino

Archivio Edilizio del Comune di Torino

19 GEN. 2001

FERRUCCI



BOGGIO

19 GEN. 2001

SINDACO di TORINO
(DA RESTITUIRE)

ALL'ART. 14 DELLA LEGGE 04.01.1968 N.15, 6
E LA PRESENTE COPIA, COSTITUITA DA N. 6
CONFORME ALL'ORIGINALE.



IL SINDACO
3322

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

Soprintendenza Regionale per i Beni e le Attività Culturali per la Regione Piemonte

Piazza S. Giovanni, 2 - 10122 TORINO

Tel. 011 / 52 20 411

3105



VISTO il Decreto Legislativo 30 marzo 2001 n. 165;

VISTO il Decreto Legislativo 20 ottobre 1998, n. 368;

VISTO il Decreto Legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 costituente il Testo Unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali;

VISTO il D.P.R. 29 dicembre 2000, n. 441 con il quale è stato emanato il Regolamento recante le norme di organizzazione del Ministero per i Beni e le Attività Culturali;

VISTA la nota prot. n° 11424 del 18/06/2002 con la quale la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio del Piemonte ha proposto a questa Soprintendenza Regionale l'emanazione di provvedimento di tutela vincolistica, ai sensi del titoli I del citato decreto legislativo n. 490/99 dell'immobile appresso descritto;

RITENUTO che l'immobile denominato "O.G.R. - Officine Grandi Riparazioni" sito in provincia di Torino, Comune di Torino, Via Pier Carlo Boggio, distinto al N.C.T. al foglio n. 1239, particelle n. 35 - 36 - 13 (confinanti con la particella n. 117 e con Via Pier Carlo Boggio); e particelle 39 - 112 - 113 (confinanti con le particelle nn. 117 - 116 - 86 - 115 - 104), come dall'unità planimetria catastale, presenta interesse particolarmente importante ai sensi dell'art. 2 (comma 1 lettera a) del citato decreto legislativo 490/99, per i motivi contenuti nella relazione storico-artistica allegata;

DECRETA:

ai sensi dell'art. 2 (comma 1 lettera a) del Decreto Legislativo 29 ottobre 1999 n. 490, l'immobile denominato "O.G.R. - Officine Grandi Riparazioni", meglio individuato nelle premesse e descritto nelle allegate planimetria catastale e relazione storico-artistica, è dichiarato di interesse particolarmente importante e viene quindi sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel predetto Decreto Legislativo 490/99.

La planimetria catastale e la relazione storico-artistica fanno parte integrante del presente decreto che sarà notificato, in via amministrativa, ai destinatari individuati nelle relate di notifica e al Comune di Torino.

A cura del competente Soprintendente per i Beni Architettonici e per il Paesaggio del Piemonte il provvedimento verrà, quindi, trascritto presso la Conservatoria dei Registri Immobiliari competente per territorio ed avrà efficacia anche nei confronti di ogni successivo proprietario possessore o detentore a qualsiasi titolo.

Avverso il presente provvedimento è ammessa proposizione di ricorso giurisdizionale avanti il Tribunale Amministrativo Regionale competente per territorio secondo le modalità di cui alla legge 6 dicembre 1971, n° 1034, ovvero è ammesso ricorso straordinario al Capo dello Stato, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica del 24 novembre 1971 (S.P. 1099), rispettivamente entro 60 e 120 giorni dalla data di avvenuta notificazione del presente atto, del G.M. 1.10.1996 TORINO, li

= 21.06. 2002

Notifica € 5,16

Spese Postali

IL SOPRINTENDENTE REGIONALE

Pasquale Bruho MALARA

Rest. Atto

TOTALE



Oggetto: OFFICINE GRANDI RIPARAZIONI

Era il 24 settembre 1848 quando fu inaugurato il primo tratto delle ferrovie piemontesi da Torino a Moncalieri, coperto con locomotive inglesi prodotte negli stabilimenti di Newcastle.

Non esistevano strutture specifiche adatte alla costruzione ed alla riparazione dei locomotori e le manutenzioni venivano fatte negli scali di Porta Susa e Porta Nuova, ma all'inizio degli anni 80 la Compagnia delle Strade Ferrate Alta Italia, acquisì il terreno adiacente alle Carceri Giudiziarie per realizzare un insediamento industriale atto alla riparazione dei locomotori.

La scelta strategica dell'area non fu casuale; infatti, l'ubicazione delle OGR tra le due grandi stazioni facilitò l'inoltro del materiale rotabile e la sua riconsegna alle linee, mentre l'ampiezza del terreno (circa 19 ettari) permise la disposizione dei diversi reparti assecondando le diverse esigenze funzionali.

Le dimensioni e la disposizione degli edifici furono stabiliti in base all'importanza dei reparti di lavorazione a cui gli edifici erano destinati ed ai legami che reciprocamente li univano. Pertanto una volta decisa la separazione dell'area locomotive da quella veicoli, furono concentrati nell'area mediana tutti quei reparti come la torneria, la sala delle fucine, il parco delle ruote ed i magazzini che servivano indifferentemente le due sezioni.

Le scelte progettuali privilegiarono l'aspetto della salubrità e della ricerca delle migliori condizioni di lavoro; pertanto vennero predisposte ampie aperture, munite di serramenti in ferro e vetro e lucernari rivolti a nord, in modo che l'esposizione dell'edificio nelle ore diurne non recasse molestia agli operai, pur consentendo un buon grado di illuminazione e ventilazione naturale.

Molto venne fatto anche in funzione della sicurezza: in tutti i reparti in cui venivano usate fiamme libere tutte le strutture di copertura vennero realizzate in ferro mentre negli altri reparti fu adottato un sistema misto ferro-legno

Gli edifici di maggiore consistenza – oltre a depositi, magazzini, palazzine, ecc... - sono, da sud a nord: il fabbricato delle ex verniciature, quello della manutenzione carrozze, i corpi paralleli delle ex fucine ed ex tornerie e, da ultimo, il blocco dell'ex manutenzione locomotive che si distingue per la caratteristica forma ad "H".



Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte

Gli uffici per la Direzione si trovano lungo Via Boggio, di fronte al padiglione delle locomotive. Si tratta di un edificio a due piani fuori terra, con un sotterraneo e un sottotetto praticabili, all'interno del quale erano compresi gli uffici per la Direzione, due scuole per gli allievi meccanici e un salone adibito a refettorio; ai due lati dell'edificio principale sono affiancate due casette nelle quali si trovavano gli spazi per le portinerie. La costruzione degli edifici per la Direzione risale agli anni ottanta e si informa a un banale eclettismo classicheggiante tardo ottocentesco. L'edificio principale è sormontato da una torretta con l'orologio, sotto il quale in origine figurava la scritta "Officine delle strade ferrate".

La decorazione delle facciate consiste in lesene e modanature in cotto e fasce marcapiano in pietra; la finitura superficiale è effettuata con l'intonaco rustico alla francese, in cemento, in modo da simulare l'effetto del bugnato, con esclusione delle parti decorative, lasciate in pietra o mattoni a vista. Le aperture del piano terra sono ad arco, protette da ferri battuti uguali a quelli dei due cancelli laterali, mentre le finestre del primo piano sono architravate.

Il padiglione per le locomotive presenta nel suo aspetto esterno un forte impatto monumentale, nonostante sia una costruzione estremamente funzionale agli usi industriali specifici.

La pianta dell'edificio è ad H, composta da due edifici simmetrici, ospitanti uno l'"Officina Calderai" e l'altro la "Montatura locomotive ed annessi", e da una manica tripla che li collega in senso trasversale; ciascun braccio si estende per una lunghezza di 200 metri e una larghezza di 50 metri ed è diviso in tre navate, due laterali identiche e una centrale più bassa, dotata di un avancorpo sporgente di 15 metri sul lato est e destinata a ospitare il carrello trasbordatore. Questa struttura tripartita si riflette nei fronti su Via Boggio e sulla ferrovia, i quali presentano tre facciate a capanna che si alzano a gradoni, la prima e la terza a due ordini, quella centrale a uno solo; nel coronamento di ogni testata il timpano ha una finestra a occhio di bue e i profili dei gradoni in cotto.

Il decoro esterno dell'edificio dimostra un sapiente uso dei materiali da costruzione: i muri sono in pietra di Borgone; corsi di mattoni sono inseriti tra le fasce in pietra, in modo da sottolineare,



Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte

insieme alla fascia marcapiano a più profilature e alla cornice di coronamento, le tensioni orizzontali del prospetto. Anche la disposizione della finestratura, a ritmi diversi secondo gli ordini, concorre a marcare il carattere di orizzontalità dell'edificio. Le aperture sono arcuate e incorniciate in cotto: nel piano terra a una finestra singola se ne alterna una binata; nel secondo ordine le aperture sono a due e tre luci e nella zona emergente, comunemente detta "duomo", che ha tre ordini, le finestre sono raggruppate a tre e a quattro.

La differenza di livello delle navate permette la presenza di lunghi lucernari nella parte interna delle navate più alte, mentre nella sezione più bassa il lucernario è alla sommità della copertura, permettendo alla luce che proviene dall'alto di dilatare la vastità degli spazi con effetto marcato.

L'interno ospita una struttura portante realizzata con pilastri in ghisa e basi in pietra alti 6,75 metri. Il capitello è costituito da due mensole simmetriche, una reggente la capriata della navata centrale più bassa e l'altra una delle due rotaie per lo scorrimento della gru di servizio. La seconda rotaia appoggia invece sullo scalino

Anche i pilastri si rastremano al primo piano, dove le parti più snelle si innalzano a portare le capriate della navata laterale, più alta.

In corrispondenza della navata centrale del reparto calderai, a circa tre quarti della lunghezza, si eleva la costruzione destinata alla chiodatura idraulica delle caldaie, comunemente chiamata il "duomo", per l'imponenza delle sue dimensioni e la solennità dell'atmosfera dovuta alla luce fioca che penetra dalle finestre. Il trattamento dell'esterno di questa parte è uguale al resto dell'edificio e il ritmo delle finestre, a tre e quattro luci, segue e continua quello degli ordini inferiori. Le murature presentano speciali accorgimenti tecnici che le rendono adatte al particolare tipo di lavorazione che si svolgeva all'interno.



Soprintendenza per i Beni Ambientali e Architettonici del Piemonte

Si ritengono pertanto meritevoli di conservazione l'intero edificio ad H e la palazzina direzionale prospiciente via Boggio.

Arch. Daniela BIANCOLINI

bauch



2 LUG. 2002

SOPRINTENDENZA REGIONALE
PER I BENI E LE ATTIVITÀ CULTURALI
PER LA REGIONE PIEMONTE
Piazza S. Giovanni 2 - 10122 TORINO

FONTI DOCUMENTARIE:

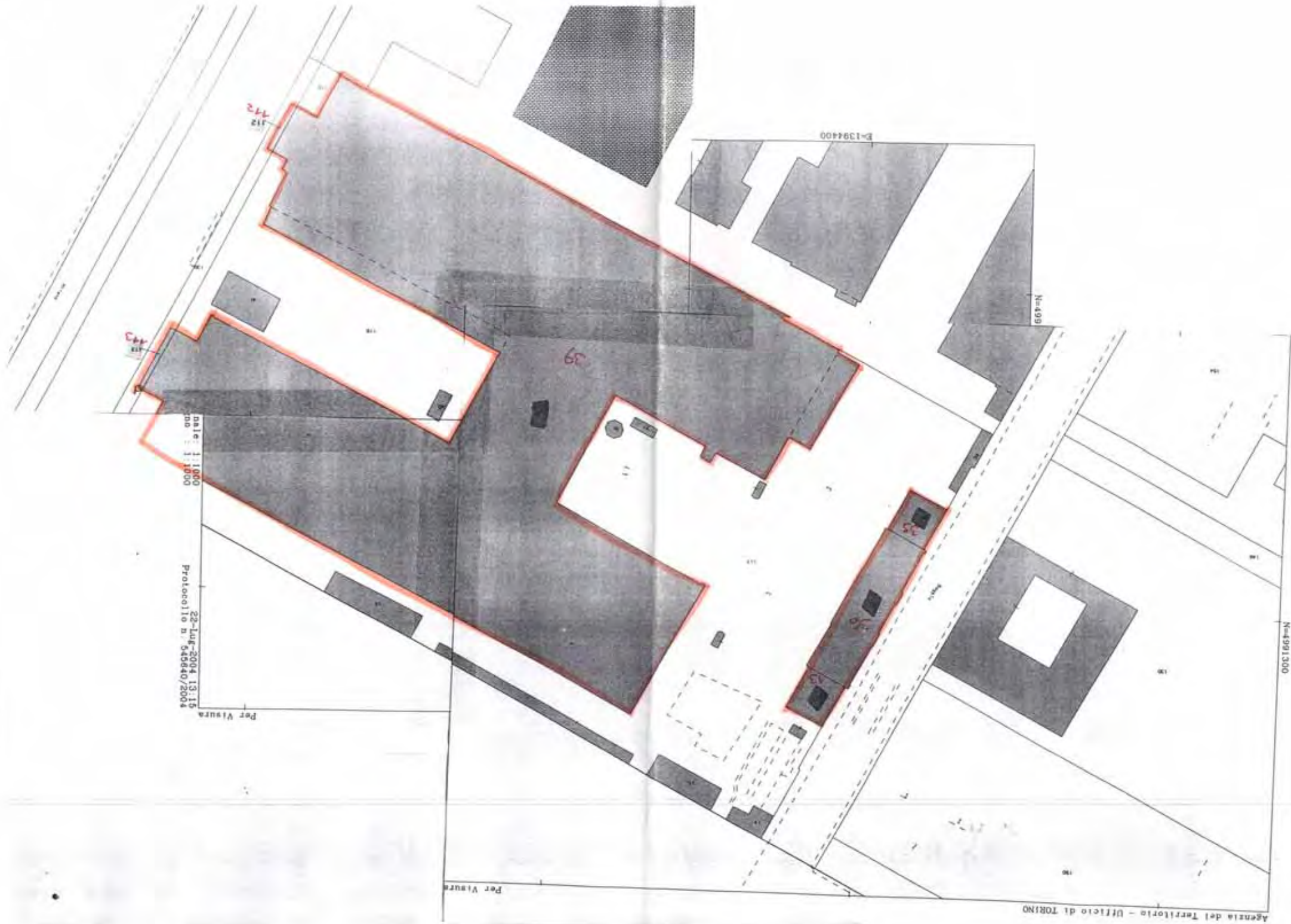
AA.VV., Le officine delle strade ferrate in Torino - Un'idea di riuso per il fabbricato delle locomotive a vapore, Associazione per il "Museo ferroviario piemontese", Torino 1980.

V. CASTRONOVO, A. Greco, Prometeo - Luoghi e spazi del lavoro 1872-1992, Sipoi S.r.l., Roma ed Electa, Milano 1993.

POLITECNICO DI TORINO, Dip. Casa e Città, Beni Culturali e Ambientali del Comune di Torino, Torino 1984.

RAGAZZONI, Le nuove officine delle strade ferrate (rete mediterranea) in Torino, Camilla e Bertolero, Torino 1895.

S. TARONI, A. ZANDA, Cattedrali del lavoro, Umberto Allemandi, Torino 1998.





Ministero per i Beni e le Attività Culturali

DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL PIEMONTE

PROT. N. 983/08 DE 1606/08

OGGETTO: TORINO – Carceri giudiziarie “Le Nuove”.

Corso Vittorio Emanuele II, 127.

N.C.E.U. Fg. 178 particella 15 parte.

AUTORIZZAZIONE ALL'ALIENAZIONE

VISTO il Titolo I della parte seconda del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n 42, *Codice dei beni culturali e del paesaggio* e s.m.i., *ai sensi dell'art. 10 della Legge 6 luglio 2002, n 137*, che sostituisce il Decreto Legislativo 29.10.1999 n. 490 e la legge 1 giugno 1939, n. 1089;

VISTE in particolare le disposizioni degli artt. da 54 a 57 bis del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n 42, *Codice dei beni culturali e del paesaggio* e s.m.i., *ai sensi dell'art. 10 della Legge 6 luglio 2002, n 137*, relativi all'alienazione dei beni culturali;

VISTA la richiesta presentata dall'Agenzia del Demanio in data 19/10/2007 con nota protocollo 16691, recepita a protocollo con n. 16770 del 23/10/2007 per ottenere l'autorizzazione ad alienare l'immobile in oggetto;

VISTA l'istruttoria attuata dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e il Paesaggio del Piemonte, trasmessa con parere favorevole all'alienazione con nota prot. 92/08 del 12/05/2008 assunta a protocollo con n. 7498 del 14/05/2008;

CONSIDERATO che l'immobile in oggetto è soggetto alle disposizioni di tutela di cui al D.Lgs 42/2004 e s.m.i citato in premessa, poiché riveste l'interesse di cui all'art 10 comma 1 del citato Decreto, e che ne è stato dichiarato l'interesse particolarmente importante con decreto in data 26/07/1986;

CONSIDERATO che il bene in oggetto non rientra tra quelli descritti all'art. 54, comma 1 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i citato in premessa;

CONSIDERATO che l'alienazione proposta assicura la tutela e la valorizzazione del bene e non ne pregiudica il pubblico godimento, né comporta destinazioni d'uso incompatibili con il carattere storico artistico del bene stesso o tali da recare danno alla sua conservazione;

IL DIRETTORE REGIONALE PER I BENI E LE ATTIVITA' CULTURALI DEL PIEMONTE

AUTORIZZA

ad alienare l'immobile in oggetto ai sensi dell'art. 55 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n 42 *Codice dei beni culturali e del paesaggio* e s.m.i., *ai sensi dell'art. 10 della Legge 6 luglio 2002, n 137*, alle seguenti vincolanti prescrizioni:

- dovrà essere garantita la conservazione del bene mediante l'attuazione di adeguate opere di manutenzione, restauro e recupero, i cui progetti dovranno essere sottoposti all'approvazione della Soprintendenza per i Beni Architettonici e il Paesaggio del Piemonte ai fini del rilascio del nulla osta, ai sensi del comma 3 sexies dell'art 55 del D.Lgs 42/2004 e s.m.i.. Si precisa che per l'immobile in oggetto gli interventi dovranno essere rispettosi dell'insieme architettonico e di quant'altro necessario alla tutela del bene

11

stesso non individuabile allo stato attuale di conoscenza ed in particolare delle condizioni cautelative di seguito elencate da verificare in fase di esame di progetto:

- a) dovranno essere conservati i fronti su Corso Vittorio Emanuele II su Via Borsellino e su Corso Castelfidardo, in particolare la facciata su Corso Vittorio Emanuele II dovrà essere conservata integralmente compreso il muro di cinta; eventuali modifiche sugli altri fronti dettate dalle nuove esigenze d'uso saranno subordinate ad autorizzazione specifica da parte della Soprintendenza per i Beni Architettonici e il Paesaggio del Piemonte;
- b) relativamente ai corpi di fabbrica sviluppati entro il perimetro, si evidenzia lo straordinario interesse della chiesa interna, della chiesa femminile e del braccio femminile che dovranno essere conservati nella loro caratterizzazione attuale;
- c) dovranno essere conservati integralmente i nuclei delle due crociere ottagonali dalle quali si dipartono i bracci delle celle e almeno una o due celle aderenti ai nuclei medesimi;
- d) dovrà essere conservato il braccio sotterraneo (scala a chiocciola inclusa) sul quale si affacciano le celle dei condannati a morte;
- e) il complesso dovrà essere considerato come un unicum architettonico nel quale non dovranno esservi differenze di trattamento delle superfici esterne, delle coperture, delle finestrature al fine di conservare, per quanto attiene l'immagine esterna, l'unitarietà storica del bene;
- f) esigenze per eventuali nuove cubature, in linea di principio, potranno sfruttare alcune delle costruzioni già esistenti all'interno dei cortili e realizzate non in contrasto con l'architettura originaria del complesso, non aggiungendo nuovi volumi;
- L'immobile in questione potrà essere destinato ad uffici pubblici e a servizi ad essi correlati. Questo con l'eccezione delle parti individuate nell'allegata planimetria che come da nota presentata dall'Agenzia del Demanio in data 19/10/2007 protocollo 16691, dovranno mantenere destinazione museale al fine di costituire memoria dell'originaria destinazione dell'edificio. L'immobile non potrà essere destinato ad usi incompatibili, né ospitare servizi che comportino apparati tecnologici invasivi;
 - Si da atto che la destinazione a pubblico ufficio e la parziale musealizzazione costituiscono garanzia per la pubblica fruizione del bene;
 - Le prescrizioni e le condizioni della presente autorizzazione siano riportate nell'atto di alienazione del quale costituiscono obbligazione ai sensi dell'art. 1456 del codice civile ed oggetto di apposita clausola risolutiva espressa. Esse sono anche trascritte nei registri immobiliari;

Si ricorda che inoltre il futuro atto di alienazione, come ogni altro analogo e successivo atto, dovrà essere notificato a questa Direzione Regionale per i Beni culturali e Paesaggistici del Piemonte e alla Soprintendenza Per i Beni Architettonici e il Paesaggio del Piemonte, nei termini prescritti dall'art. 59 del D. Lgs 42/2004 e s.m.i..

Torino, **16 GIU. 2008**



Lilliana Pittarello

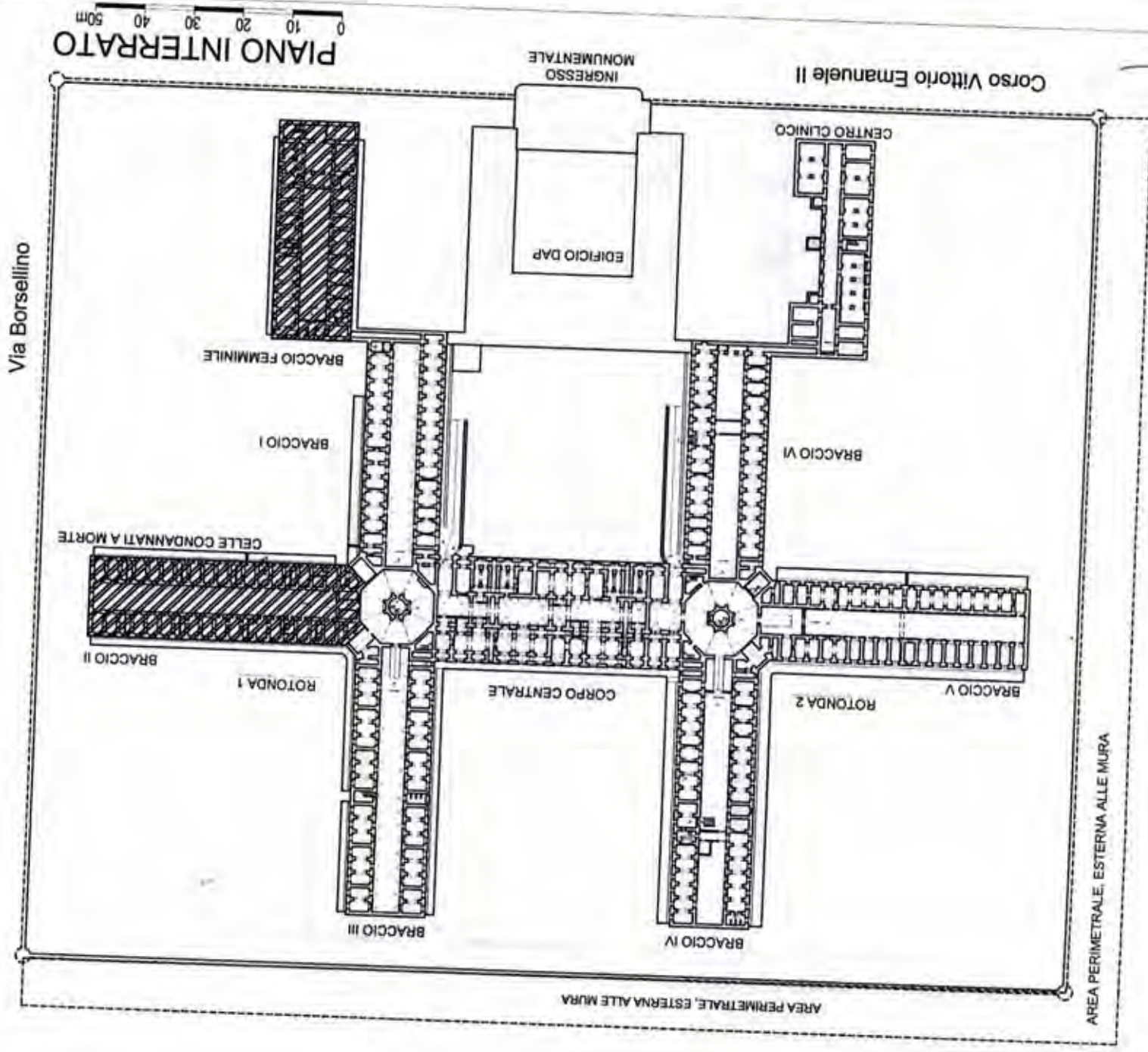
ALLEGATO B

TORINO - STORICO COMPLESSO CARCERARIO "LE NUOVE"

zone da destinare a
nuovi uffici giudiziari
DA CEDERE IN PERMUTA
AL COMUNE DI TORINO

zone vincolate dalla
Soprintendenza da edifici
a percorso museale
DA MANTENERE IN
PROPRIETA' DELLO STATO

LEGENDA



Corso Castelfidardo

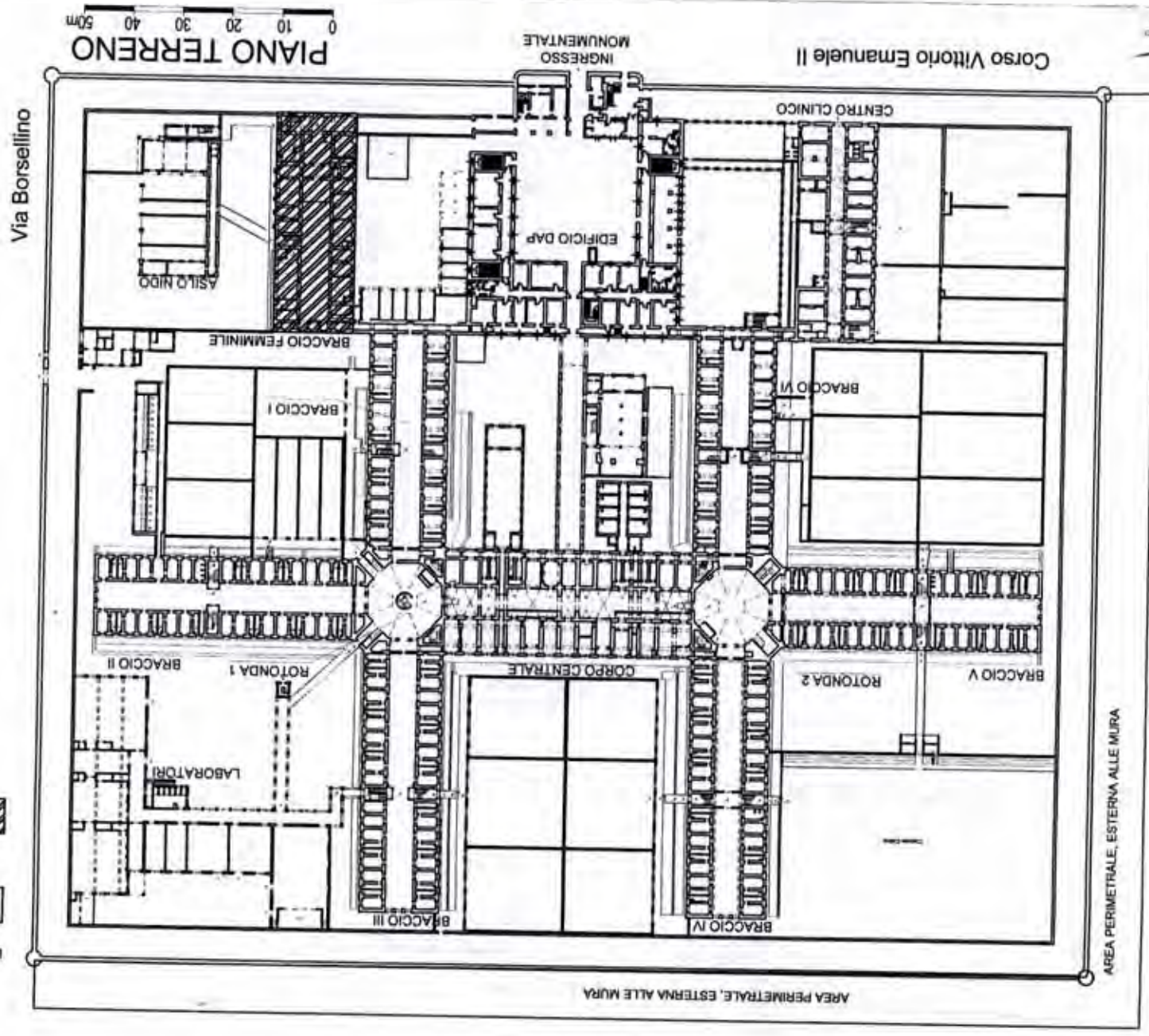
ALLEGATO B

TORINO - STORICO COMPLESSO CARCERARIO "LE NUOVE"

LEGENDA

zone da destinare a
nuovi uffici giudiziari
AL COMUNE DI TORINO
DA CEDERE IN PERMUTA

zone vincolate dalla
Soprintendenza da adibirsi
a percorso museale
DA MANTENERE IN
PROPRIETA' DELLO STATO



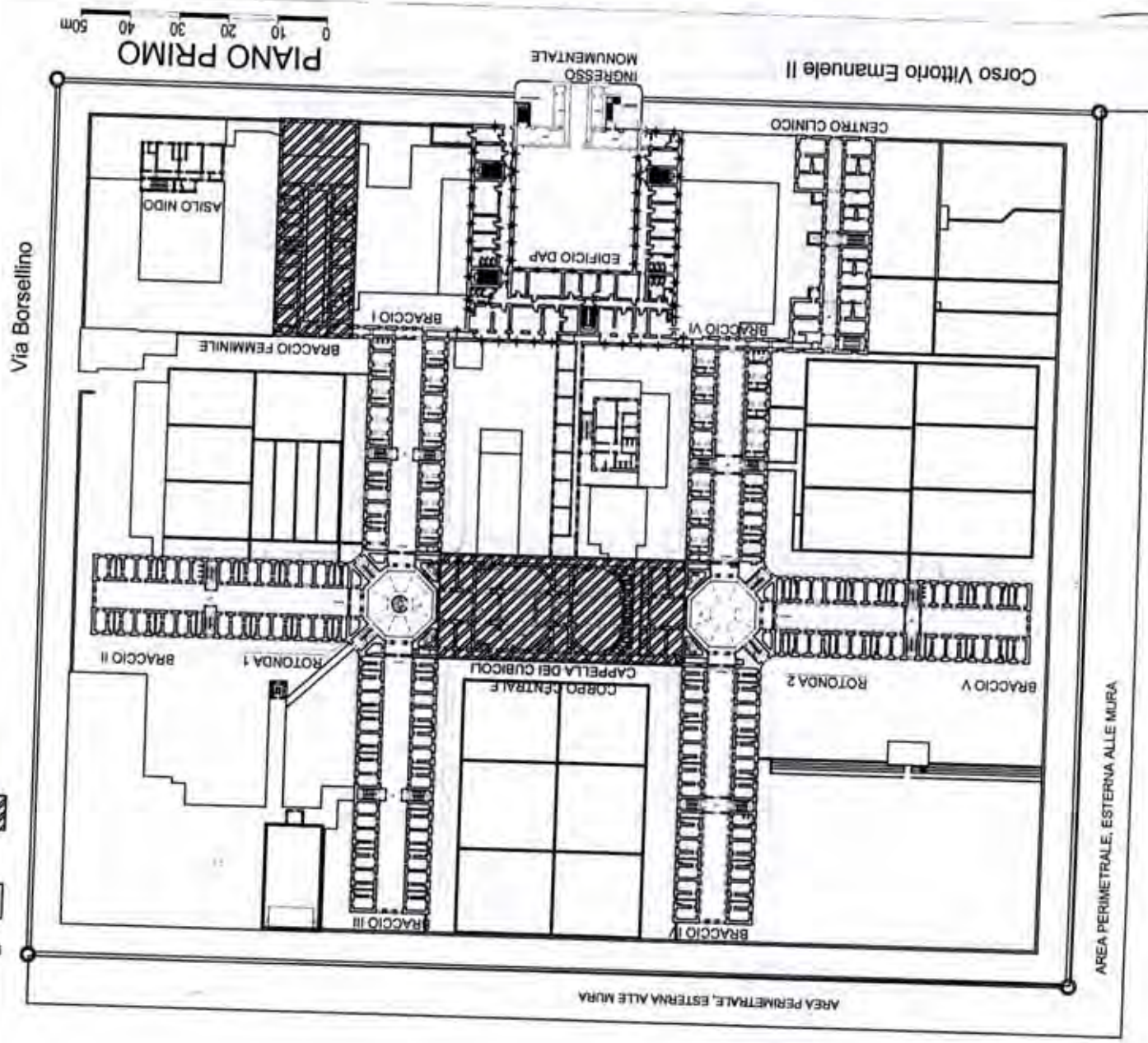
ALLEGATO B

TORINO - STORICO COMPLESSO CARCERARIO "LE NUOVE"

LEGENDA

Zone da destinare a
nuovi uffici giudiziari
DA CEDERE IN PERMUTA
AL COMUNE DI TORINO

Zone vincolate dalla
Soprintendenza da adibirsi
a percorso museale
DA MANTENERE IN
PROPRIETA' DELLO STATO



ALLEGATO B

TORINO - STORICO COMPLESSO CARCERARIO "LE NUOVE"

zone da destinare a
nuovi uffici giudiziari
DA CEDERE IN PERMUTA
AL COMUNE DI TORINO

zone vincolate dalla
Soprintendenza da adibirsi
a percorso museale
DA MANTENERE IN
PROPRIETA' DELLO STATO

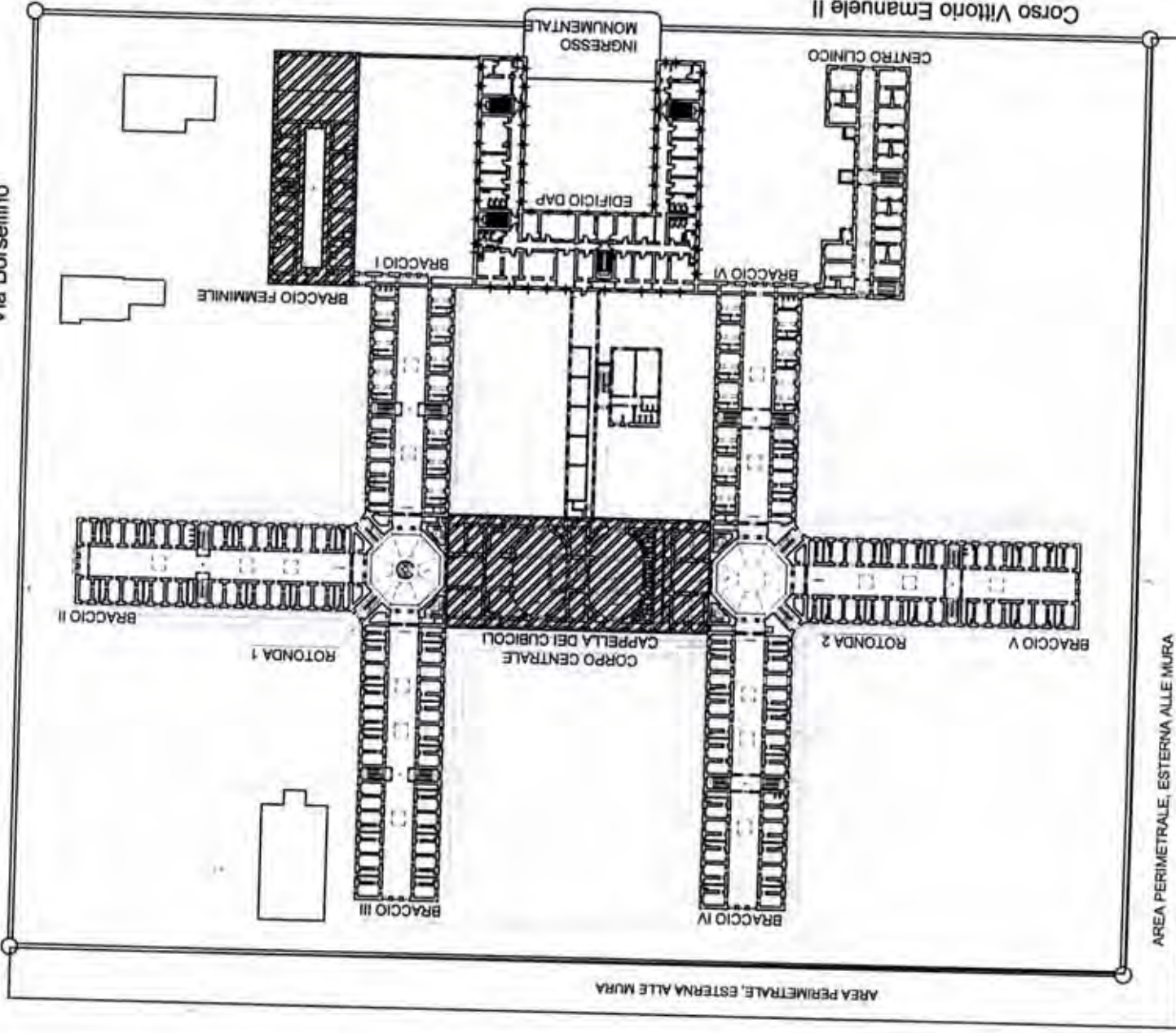
LEGENDA



PIANO SECONDO

0 10 20 30 40 50m

Via Borsellino

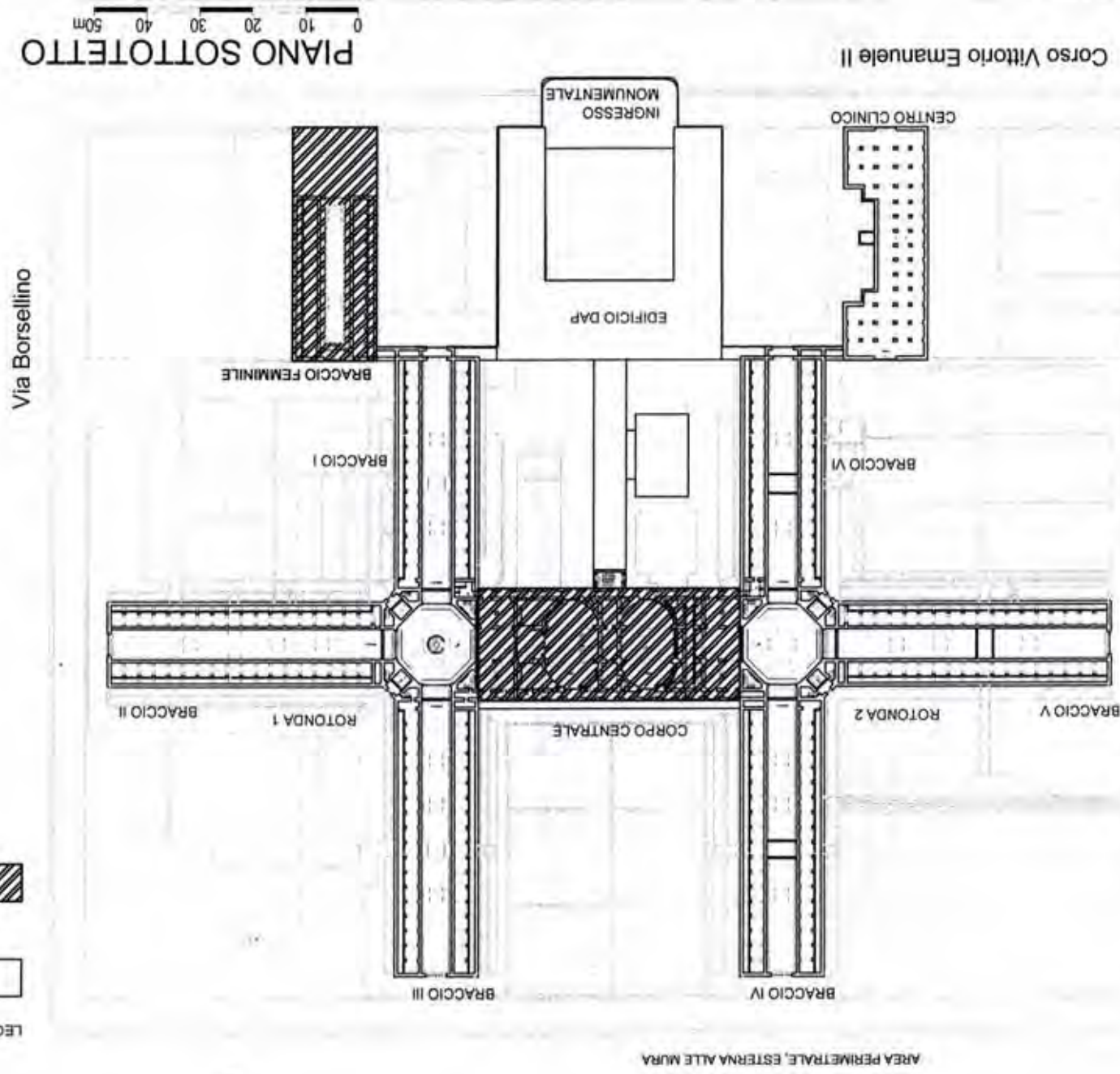
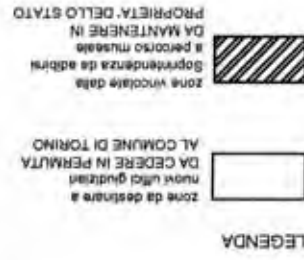


AREA PERIMETRALE, ESTERNA ALLE MURA

Corso Castelfidardo

ALLEGATO B

TORINO - STORICO COMPLESSO CARCERARIO "LE NUOVE"



AREA PERIMETRALE, ESTERNA ALLE MURA

Corso Castelfidardo



AI SENSI DI LEGGE SI ATTESTA CHE
LA PRESENTE COPIA, COSTITUITA DA
N. 5 FOGLI È CONFORME
ALL'ORIGINALE.

TORINO, LI 17/12/2013

FUNZIONARIO ARCHIVETTO

GIORGIO SORDA



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL PIEMONTE

Decreto n. 626/2013

IL DIRETTORE REGIONALE

VISTO il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche";

VISTO il Decreto Legislativo 20 ottobre 1998, n. 368 "Istituzione del Ministero per i beni e le attività culturali, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59", come modificato dal Decreto Legislativo 8 gennaio 2004, n. 3 "Riorganizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali, ai sensi dell'art. 1 della legge 6 luglio 2002, n. 137";

VISTO il Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice per i beni culturali ed il paesaggio" e s.m.i. di seguito denominato Codice;

VISTO il Decreto Dirigenziale 6 febbraio 2004 recante le procedure per la verifica dell'interesse culturale del patrimonio immobiliare pubblico così come modificato dal decreto Dirigenziale 28 febbraio 2005, e il Decreto Dirigenziale 25 gennaio 2005 recante le procedure per la verifica dell'interesse culturale dei beni immobili di proprietà di persone giuridiche private senza fine di lucro;

VISTO il D.P.R. 26 novembre 2007, n.233 "Regolamento di riorganizzazione del Ministero per i beni e le attività culturali, a norma dell'articolo 1, comma 404, della legge 27 dicembre 2006, n. 296" e s.m.i., ed in particolare l'art. 17, comma 3, lettera c) che assegna ai Direttori Regionali per i beni culturali e paesaggistici la funzione della verifica della sussistenza dell'interesse culturale dei beni appartenenti a soggetti pubblici e a persone giuridiche private senza fine di lucro, ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs 42/2004;

CONSIDERATO che con D.P.C.M. del 22/02/2013, registrato alla Corte dei conti in data 08/05/2013, reg. 5, fgl. 341, è stato attribuito al dott. Mario TURETTA l'incarico di funzione dirigenziale di livello generale di Direttore Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte;

VISTA la nota ricevuta il 04/03/2013 con la quale il Comune di Torino ha chiesto la verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del Codice per l'immobile appresso descritto, nonché la relativa integrazione ricevuta il 31/10/2013;

VISTO il parere congiunto della Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le province di Torino Asti Biella Cuneo Vercelli e della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte espresso con verbale n° 3/2013 del 15/03/2013;

RITENUTO che il complesso immobiliare:

- Denominato *Ex Mercato del Bestiame*,
- Provincia di Torino,

-Comune di Torino,
-Sito in Via Nino Bixio 44-56
-Distinto come segue:

C.F. Fig. 1222 part. 472 sub. 2, part. 473 subb. 2, 3, part. 477 subb. 2, 3, 4;

C.T. Fig. 1222 part. 472/parte, 473/parte, 477/parte;

come meglio evidenziato dall'allegato estratto di mappa catastale;

riveste interesse culturale ai sensi degli artt. 10, 12 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, per i motivi contenuti nella relazione storico artistica allegata

DECRETA

il bene denominato *Ex Mercato del Bestiame*, meglio individuato nelle premesse e descritto negli allegati, è dichiarato di interesse culturale ai sensi degli artt. 10, 12 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e rimane quindi sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel predetto Decreto Legislativo.

L'estratto di mappa catastale e la relazione storico-artistica fanno parte integrante del presente decreto che verrà notificato ai proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo del bene che ne forma oggetto.

Il presente decreto è trascritto presso l'Agenzia delle Entrate -servizio pubblicità immobiliare- dalla Direzione Regionale e avrà efficacia nei confronti di ogni successivo proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo del bene.

Avverso il presente decreto è ammesso il ricorso amministrativo al Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo ai sensi dell'articolo 16 del Codice.

Sono, inoltre, ammesse proposizioni di ricorso giurisdizionale al T.A.R. competente per territorio ai sensi del D. Lgs. 2 luglio 2010, n. 104. ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato ai sensi del D.P.R. 24 novembre 1971, n. 1199.

Torino, 17 DIC. 2013

IL DIRETTORE REGIONALE
dott. Mario TURETTA
Mario Turetta



Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo

DIREZIONE REGIONALE PER I BENI CULTURALI E PAESAGGISTICI DEL PIEMONTE

Relazione storico-artistica: Torino, Ex Mercato del Bestiame, Via Nino Bixio 44-56.

Il complesso dell'Ex Mercato del Bestiame, noto anche come Foro Boario e successivamente come Caserma "A. La Marmora", si colloca nell'isolato compreso tra i corsi Vittorio Emanuele II, F. Ferrucci e le vie N. Bixio, P. Borsellino. L'area è urbanizzata in seguito alla definizione della *Cinta Daziaria* nel 1853 e della relativa *Strada di Circonvallazione*, risultando imperniata sul prolungamento verso Ovest del *Corso S. Avventore* (poi Vittorio Emanuele II)¹. La collocazione periferica e la vicinanza del raccordo tra le strade ferrate per Susa e per Novara determinano la destinazione a grandi attrezzature di servizio per questo ampio contesto: tra queste il nuovo *Carcere Giudiziario* e il prospiciente *Ammazzatoio* (demolito nel 1973), realizzati durante il decennio 1860-1870, facendo proseguire *Corso S. Avventore* per un tratto corrispondente alle loro fronti.

Inizialmente, nell'area dell'*Ammazzatoio* trovano spazio anche le funzioni legate al commercio del bestiame, sebbene già con la messa in esercizio di questo complesso (1868) emerge il dibattito per la realizzazione di una struttura dedicata². Si stabilisce pertanto di destinarvi l'ampia area compresa tra *Carcere - Ammazzatoio* e *Cinta Daziaria*, pervenendo infine a un progetto (1869) redatto dall'Ufficio d'Arte del Comune di Torino e controfirmato dall'ingegnere capo E. Pecco³ che viene approvato nell'anno successivo e realizzato entro il 1871⁴. Questo prevede l'occupazione dell'intera area, tramedata da un ulteriore prolungamento del *Corso S. Avventore*, che risulta incluso nel complesso e segnato all'ingresso da due *caselli* simmetrici, sfociando sulla *Strada di Circonvallazione* con un *ronò* (oggi Piazza Adriano). È previsto inoltre un binario ferroviario "per lo scarico delle bestie" che, percorrendo *Corso S. Avventore*, penetra poi all'interno del lotto meridionale.

L'edificazione si concentra nell'area a Sud del viale centrale e riguarda il fabbricato principale, presso il margine meridionale del lotto, i *caselli* d'ingresso e alcune tettoie disposte trasversalmente nell'ampia spianata (gli uni e le altre oggi non più esistenti). Il progetto complessivo appare ben presto sovradimensionato e una parte consistente dell'area posta a Nord del *Corso S. Avventore* viene ceduta (1877) all'Amministrazione militare, che vi realizzerà la Caserma di Cavalleria "G. Cavalli"⁵. Nonostante una convenzione del 1879 preveda anche la cessione dell'intero complesso, ancora nel 1882 Pecco firma un intervento di completamento sulla porzione orientale dell'area a Nord di *Corso S. Avventore*, che porta alla realizzazione di un'ulteriore "Tettoia per il Mercato", specularmente a una di quelle presenti nella porzione oltre il corso⁶. Entro il 1886 le funzioni del *Foro Boario* sono interamente sostituite da quelle militari e il complesso a Sud del corso, oggetto di piccoli interventi di adeguamento, prende il nome di *Caserma d'Artiglieria "A. Lamarmora"*⁷; sembra essere in questa fase che l'area libera viene organizzata con viali alberati, in gran parte ancora leggibili⁸.

Il complesso, viene utilizzato come caserma per poco meno di un secolo, fino a quando la Direzione Lavori del Genio Militare lo riconsegna all'Amministrazione Civica (1973). La Città destina a giardino pubblico l'area libera lungo *Corso Vittorio Emanuele II*; il fabbricato principale, viene invece parzialmente occupato da servizi municipali (biblioteca, centro per attività sociali e magazzini per il verde pubblico), mentre la porzione orientale (1977) è concessa al Ministero di Grazia e Giustizia per ospitare alcune funzioni del contiguo Carcere⁹, sino alla de-funzionalizzazione di questo e il ritorno nelle disponibilità della Città.

Se il progetto nel suo complesso appare uno dei migliori esempi della capacità dei tecnici comunali ottocenteschi di affrontare il tema urbanistico, è nella scala architettonica del fabbricato principale che la sperimentazione positivista trova compimento¹⁰. Sviluppato longitudinalmente, esso assumeva differenti funzioni: il corpo centrale è adibito ad *albergo*, le maniche a due piani f.t. sono occupate dalle stalle e dai fienili soprastanti, mentre nelle estremità si collocano *locande* per i meno abbienti. In particolare, su espressa richiesta del Consiglio comunale, l'*albergo* è progettato in modo da avere «due distinti locali, ciascuno dei quali munito di tutto l'occorrente [...] e affatto indipendente dall'altro; cosicché potranno locarsi a due distinti albergatori» allo scopo di garantire una corretta concorrenza¹¹.

La palazzina centrale, dalla pianta a "T" e sviluppata in tre piani f.t., è caratterizzata da un disegno di stampo classicista, enfatizzato dalla presenza al centro del prospetto nord di un frontone triangolare con oculo centrale e dei piccoli balconi lapidei. Una soluzione compositiva di qualche interesse è rappresentata dai frontoni spezzati posti a coronamento delle piccole facciate poste all'innesto dei bracci. Nonostante gli

adeguamenti determinati dalla conversione in caserma, nella distribuzione interna dei locali, che si presentano coperti da volte a padiglione, è tuttora leggibile l'originaria netta separazione tra le due strutture alberghiere gemelle. Altrettanto leggibili appaiono le due *locande* terminali, che conservano un vano scala autonomo e locali voltati a padiglione.

Anche le due lunghe maniche laterali, originariamente separate dalla palazzina centrale per mezzo di ampi fornicati voltati (oggi tamponati) presentano un interessante disegno architettonico, ben testimoniato dalla sezione trasversale contenuta nella specifica tavola di progetto¹²; nelle stalle, l'intera larghezza di manica (m 9,00) è coperta al piano terreno da ampie volte a vela in laterizio, cinghiate e caratterizzate da un sesto molto ribassato; questo elemento costruttivo è consolidato per mezzo di catene all'estradosso della volta, collegate a un complesso sistema di tiranti e chiavi in metallo. Evidentemente troppo fragile, questa struttura voltata è oggetto di un intervento di consolidamento, da collocarsi probabilmente nella fase di conversione in caserma e ben visibile oggi soprattutto nella manica occidentale; semplici colonne lapidee, con capitello tuscanico sono collocate al centro della luce coperta, in modo da sostenere due archi laterizi a sesto ribassato, che scaricano gli archi di cinghatura della volta originaria. I soprastanti fienili, anch'essi tamponati probabilmente nella fase di adattamento funzionale, conservano tuttavia le belle capriate lignee. I prospetti esterni delle maniche mostrano ancora l'originaria scansione in pilastri, oggi trasformati in lesene aggettanti, e la fascia marcapiano continua in materiale lapideo.

In considerazione di quanto esposto il complesso dell'*Ex Mercato del Bestiame*, largamente riconosciuto dai contemporanei come progetto di assoluta eccellenza nel panorama europeo, costituisce una testimonianza significativa di attrezzatura pubblica a servizio della Torino ottocentesca nonché un elemento fortemente caratterizzante dell'ambito urbano del Borgo San Paolo, per cui riveste l'interesse culturale ai sensi degli artt. 10, 12 del D. Lgs 42/2004 e s.m.i.¹³

¹ Sulla progettazione dell'area dedicata ai grandi servizi in relazione alla *Cinta Daziaria*: COMOLI MANDRACCI V. 1983 *Torino*, «Le città nella storia» 197; POLITECNICO DI TORINO 1984 *Beni culturali ambientali nel Comune di Torino*, 382-385, LUPO G. M. 2004 *Grandi servizi e PASCHETTO P. 2004 *Cinta Daziaria*, in COMOLI V., BRACCO G. *Torino da capitale politica a capitale dell'industria. Il disegno della città (1850-1940)*, 239-244, 309-314.*

² Già il 10 agosto del 1864 l'assessore Corsi osserva «come potrebbe forse riuscire opportuna la istituzione di un apposito mercato di bestiame da macello in prossimità del nuovo stabilimento». La necessità è peraltro connessa a una nuova politica commerciale volta a portare a Torino le attività che si svolgevano a Moncalieri e a Chivasso. Il 30 dicembre del 1868, nell'ambito delle discussioni sul bilancio del successivo periodo, il Consiglio Comunale approva lo stanziamento di un primo fondo per la costruzione di un «edificio ad uso di mercato del bestiame»; COMOLI MANDRACCI V., LUPO G. M. 1974 *Il Mattatoio Civico e il Foro Boario di Torino*, «Atti e Rassegna Tecnica Società Ingegneri e Architetti in Torino», 48-64.

³ PECCO E. 1869 *Mercato del Bestiame* (ASCT, *Tipi e Disegni*, 15.5.47-51).

⁴ 16 febbraio 1870 il mercato del bestiame è dichiarato opera di pubblica utilità e si procede all'espropriazione dei terreni necessari alla successiva edificazione; COMOLI MANDRACCI V., LUPO G. M. 1974, 59-60.

⁵ Le vicende che interessano la realizzazione delle strutture militari in questo grande isolato sono in LUPO G. M. 2004, 239-240.

⁶ Il progetto evidenzia, oltre alle demolizioni e nuove realizzazioni necessarie, la porzione dell'area a Nord del corso concessa in uso all'Amministrazione militare. PECCO E. 1882 *Mercato del Bestiame* (ASCT, *Tipi e Disegni*, 15.5.55).

⁷ La nuova destinazione d'uso è indicata in MARCESIO B. (lin.) *Pianta di Torino cogli ingrandimenti fino al 1886* (ASCT. *Coll. Simeom*, D.119). Alcuni adeguamenti sono testimoniati in: BOTTERO G. 1887 *Nuove costruzioni da eseguirsi nella Caserma Alfonso Lamarmora* (ASCT, *Progetti Edilizi*, 1888/1); BOTTERO G. 1888 *Prolungamento della manica orientale della Caserma Alfonso Lamarmora* (ASCT, *Progetti Edilizi*, 1888/230);

⁸ In un progetto del 1915 risultano ben visibili le alberature che segnano i viali interni all'area libera: GIURIA E. 1915 *Progetto di*

Tettoia ad uso laboratorio nella Caserma Alfonso Lamarmora in Torino (ASCT, *Progetti Edilizi*, 1915/290).

⁹ È in questa fase che i fornici ai lati della palazzina centrale sono tamponati. Ulteriori opere di adeguamento sono effettuate, sempre dagli uffici della Città di Torino, negli anni Novanta del XX secolo.

¹⁰ I giudizi dei contemporanei in Europa sono encomiastici: «Da una forbita relazione che una commissione municipale di Monaco di Baviera, incaricata di studiare i vari amazzatoi d'Europa stampava nel 1873 e gentilmente inviava al municipio, apprendiamo che il nostro ammazatoio ed il nostro foro boario sono riguardati nel loro genere anche all'estero come modelli di perfezione» VOLANTE A. 1974 *progetto di una Ghiacciaia ad uso dell'Amazzatoio di Torino*, 6.

¹¹ ASCT, *Atti del Municipio di Torino*, 1869, verbale del Consiglio comunale del 29 novembre, (atti a stampa, 1870, parte I, 55).

¹² Cfr. nota 3. tav. 4.

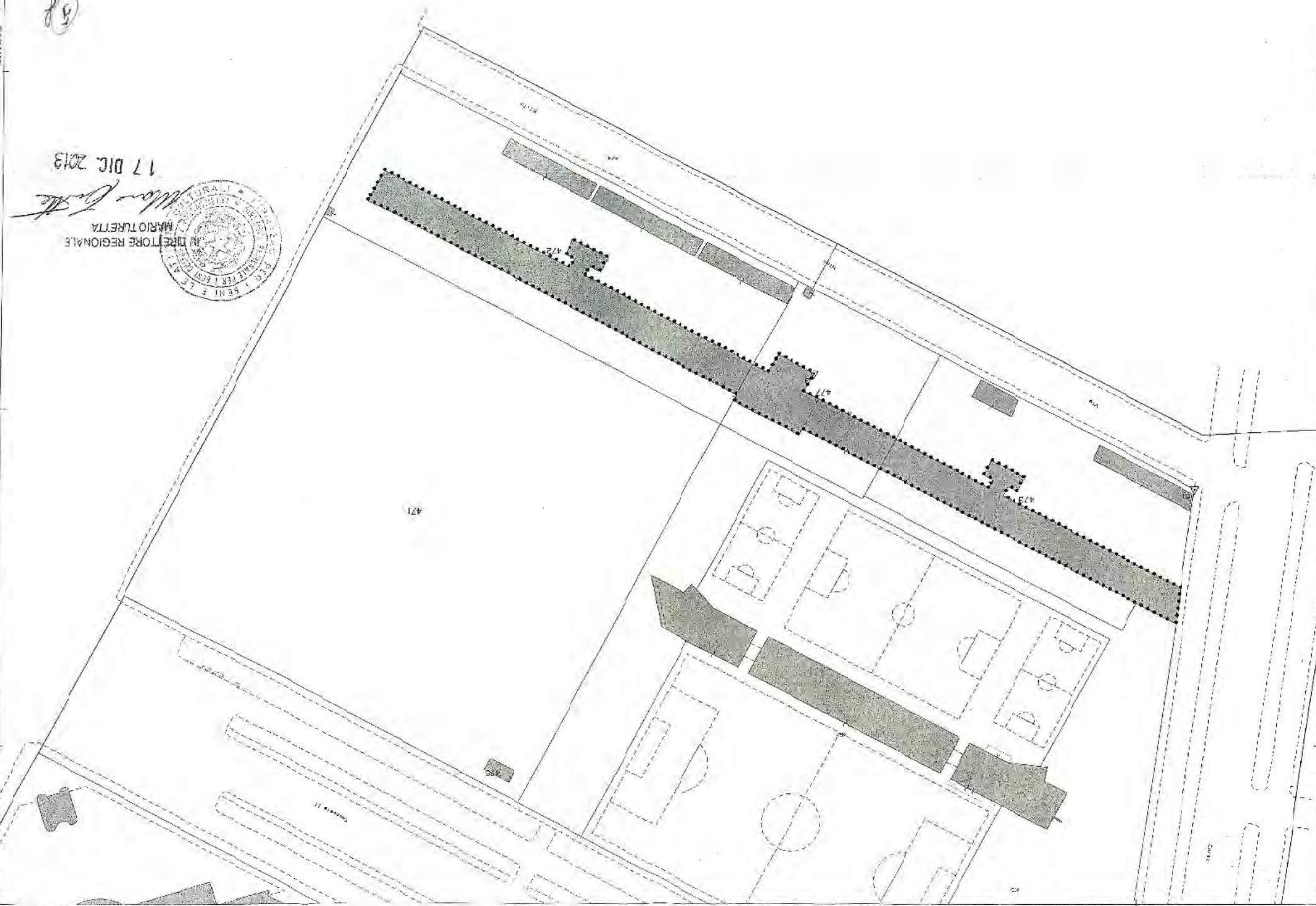
¹³ COMOLI MANDRACCI V., LUPO G. M. 1974, 63.

Torino, 17 DIC. 2013

Visto: IL DIRETTORE REGIONALE
dott. Mario TURETTA

arch. Giorgio SOBRÀ

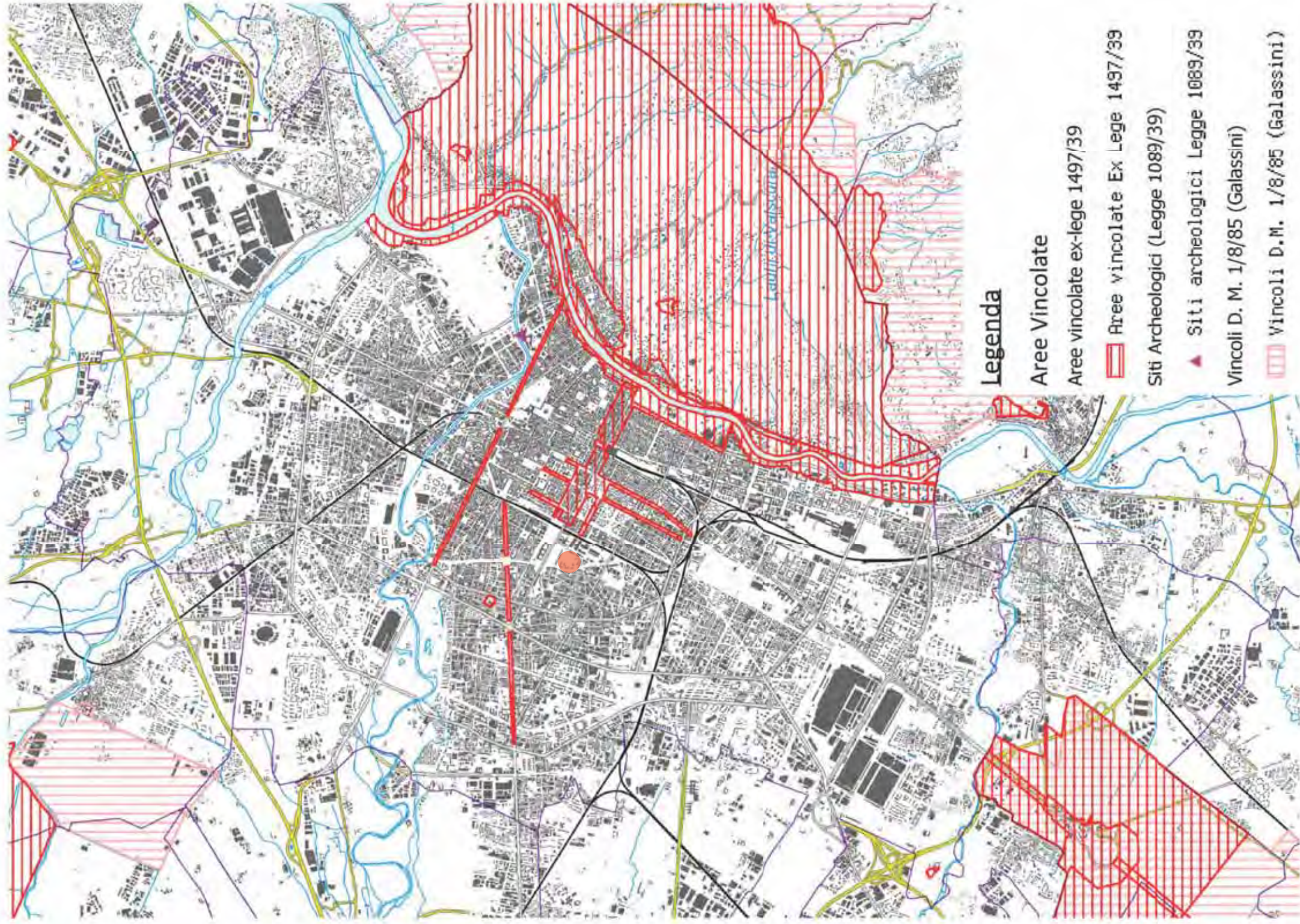


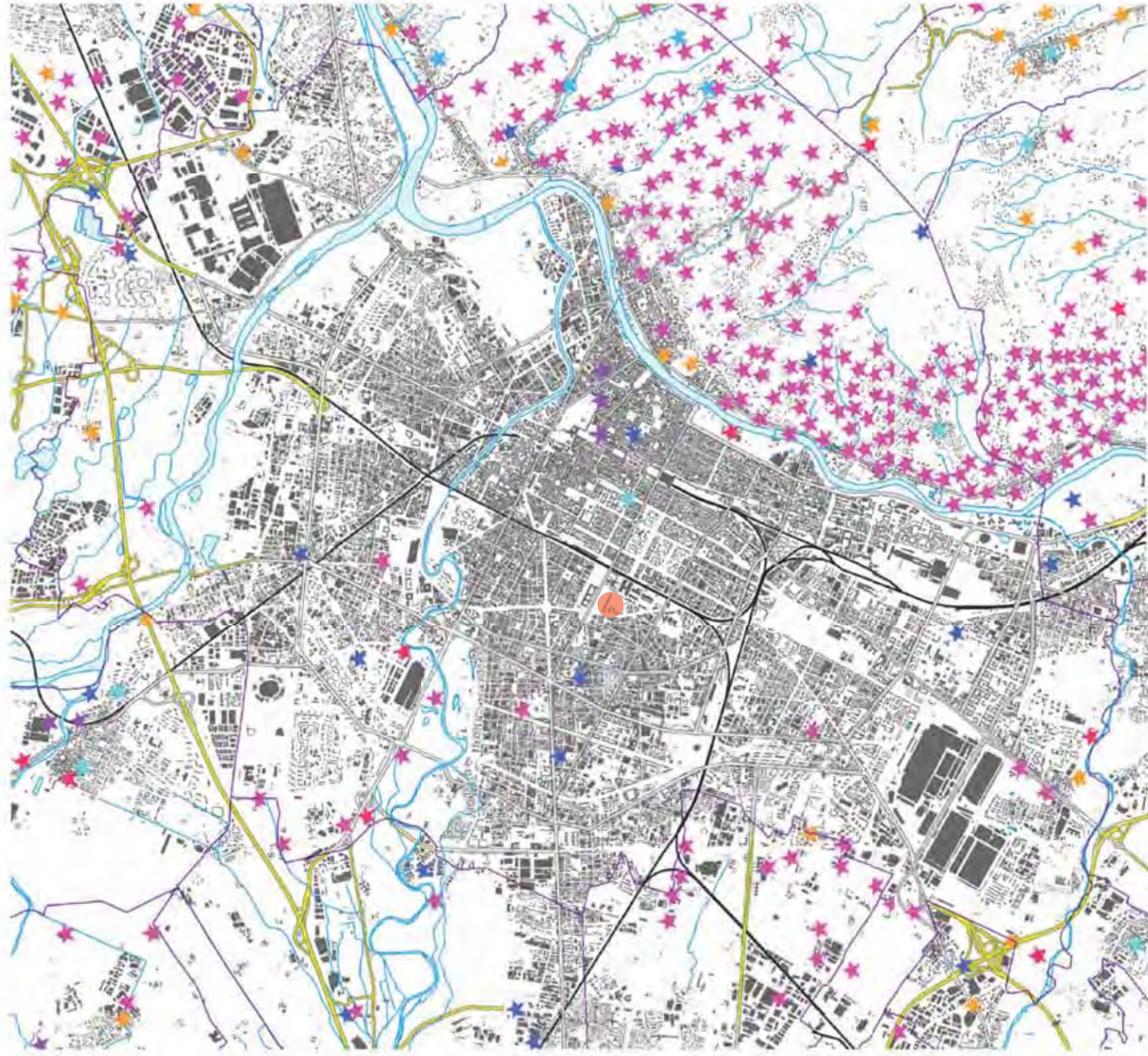


17 DIC. 2013
Mario Piretta
MARIO PIRETTA
IN DIRETTORE REGIONALE

13. TAVOLE GRAFICHE

13.1. TAVOLE GRAFICHE DEL DOCUMENTO DI SCOPING





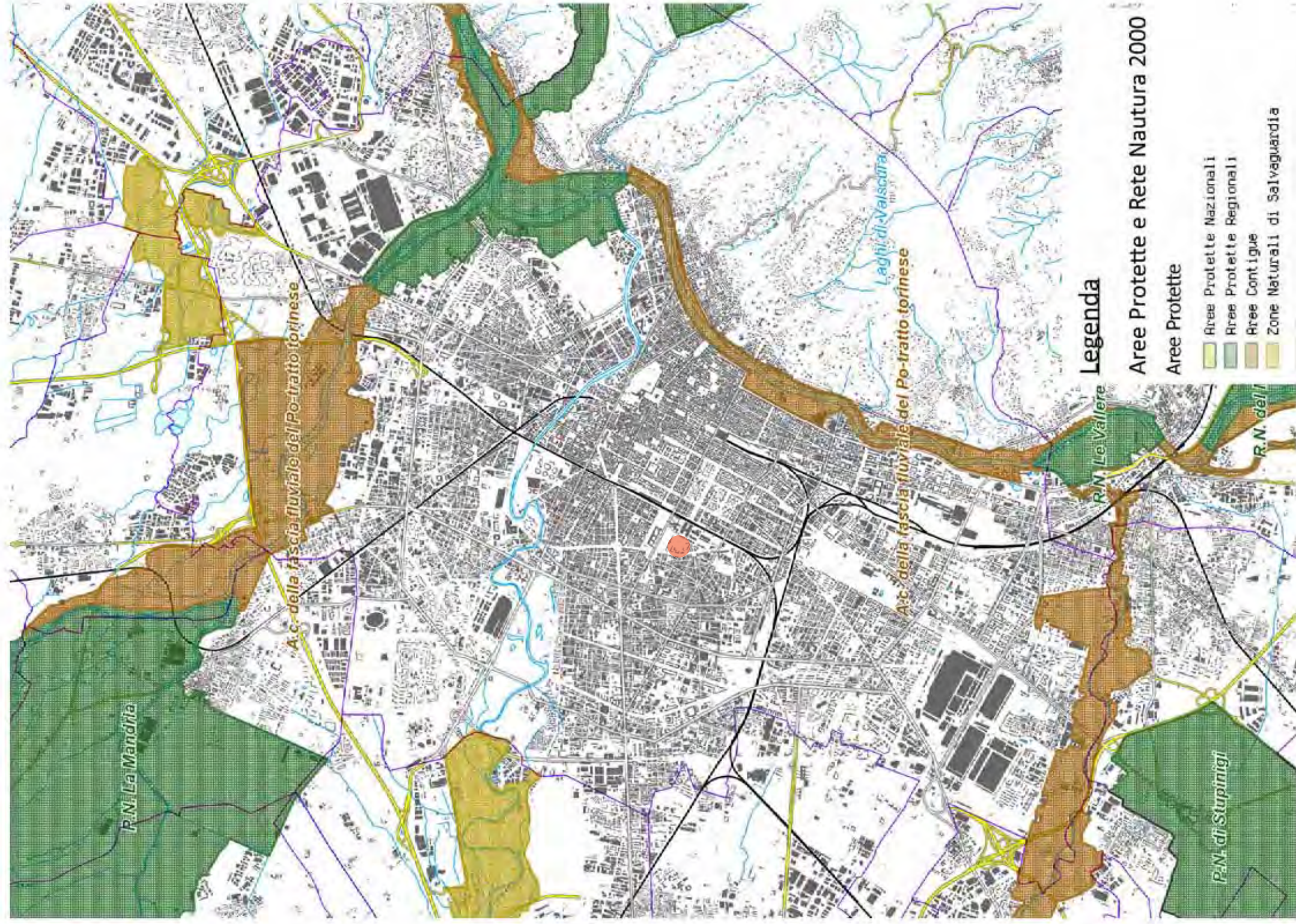
Legenda

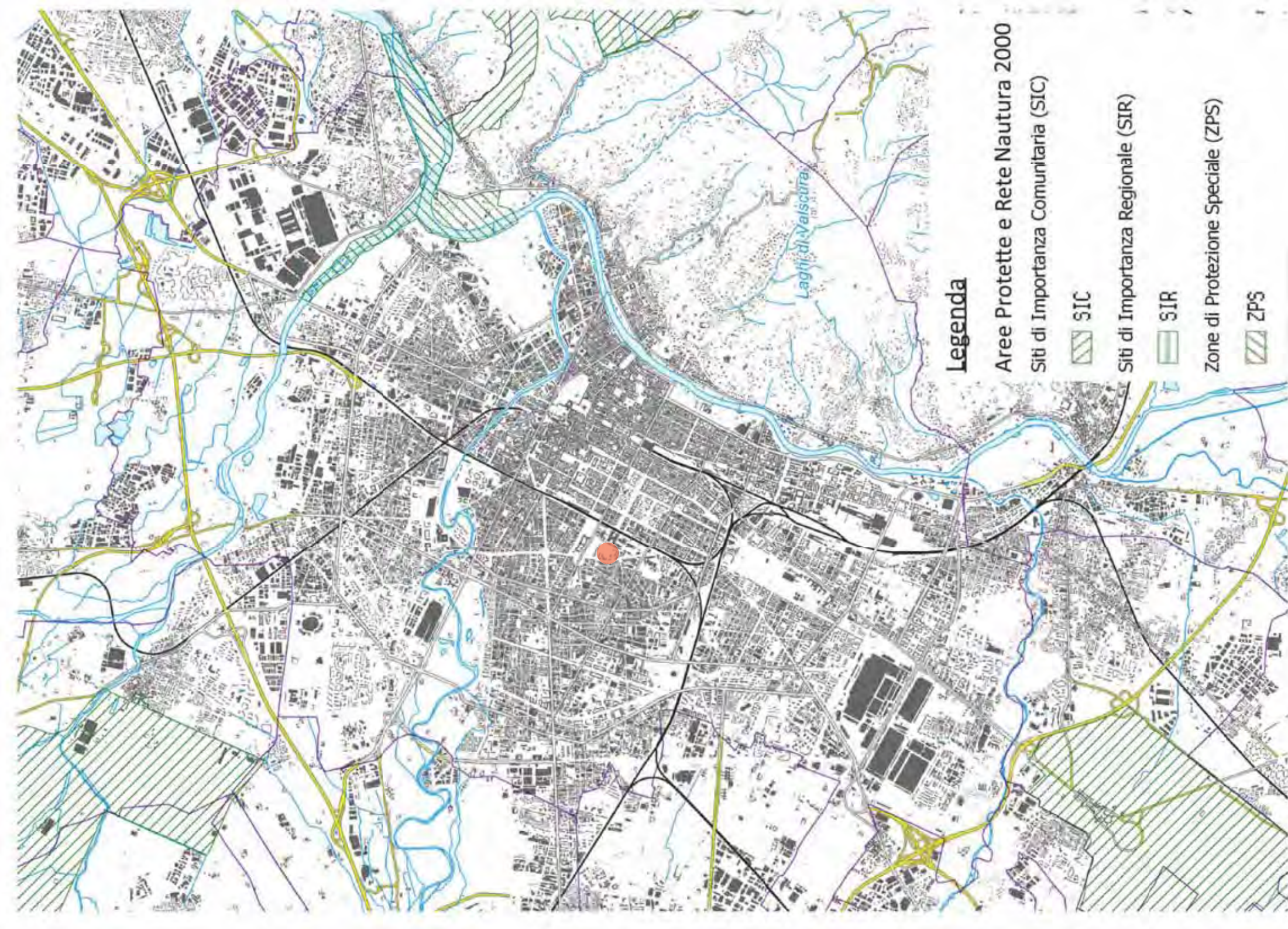
Beni Vincolati

Beni Culturali e Architettonici, Urbanistici ed Archeologici

- Beni Architettonici Religiosi
- Beni Architettonici Militari
- Beni Architettonici Civili
- Elementi urbanistici
- Beni Archeologici
- Agglomerazioni minori
- Centri storici
- altro



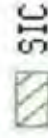




Legenda

Aree Protette e Rete Nautica 2000

Siti di Importanza Comunitaria (SIC)

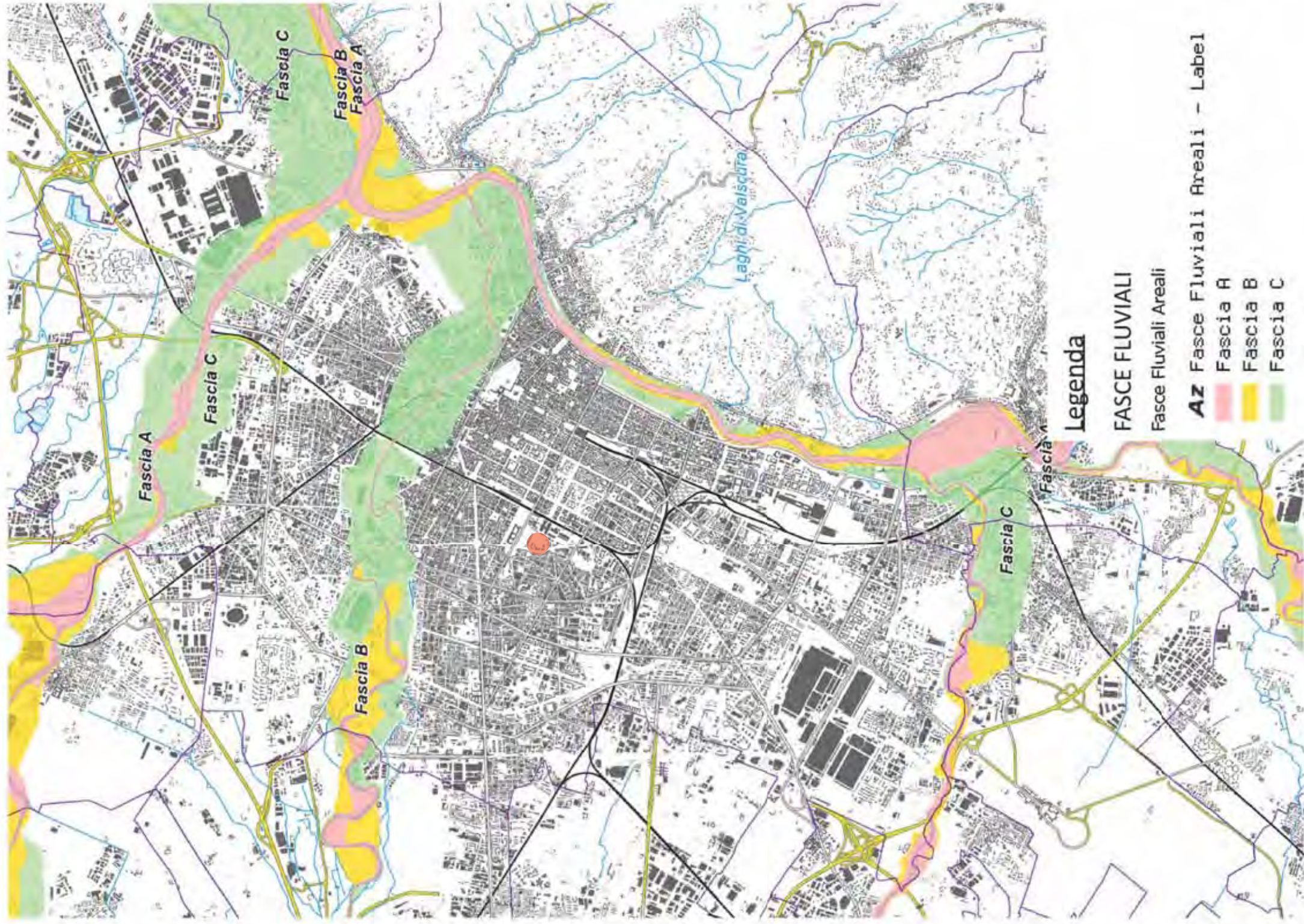


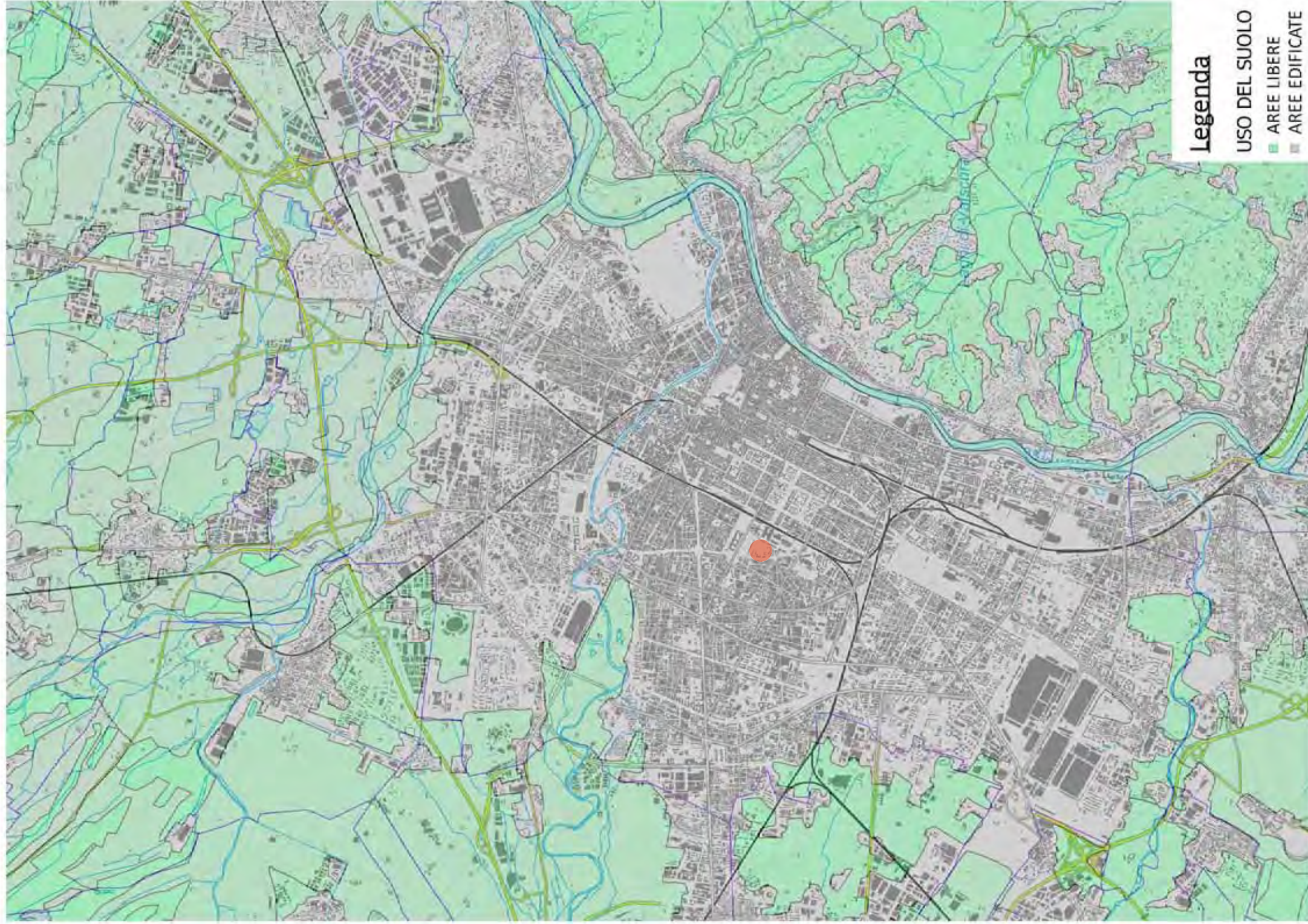
Siti di Importanza Regionale (SIR)

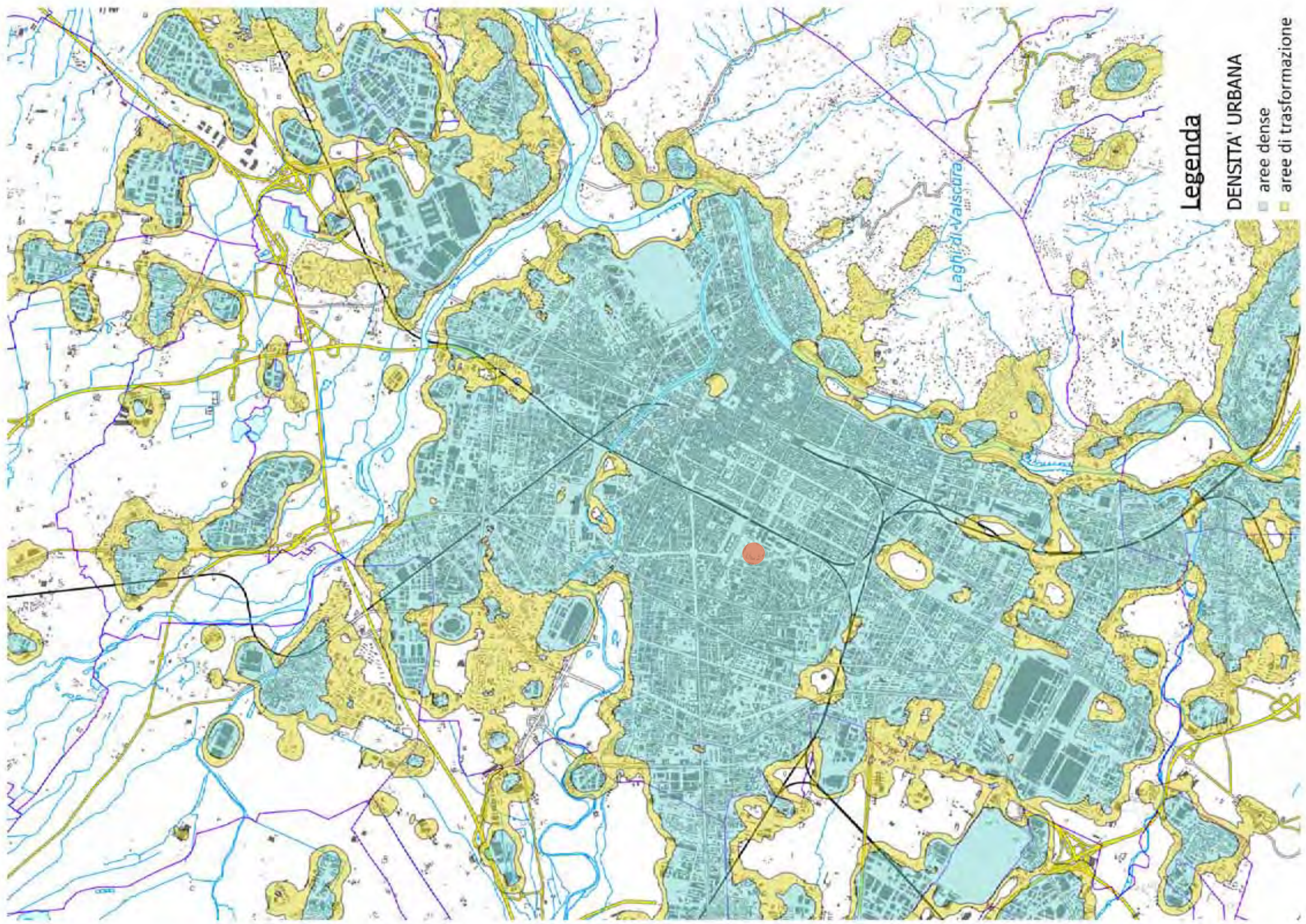


Zone di Protezione Speciale (ZPS)









Legenda

DENSITA' URBANA

■ aree dense

■ aree di trasformazione



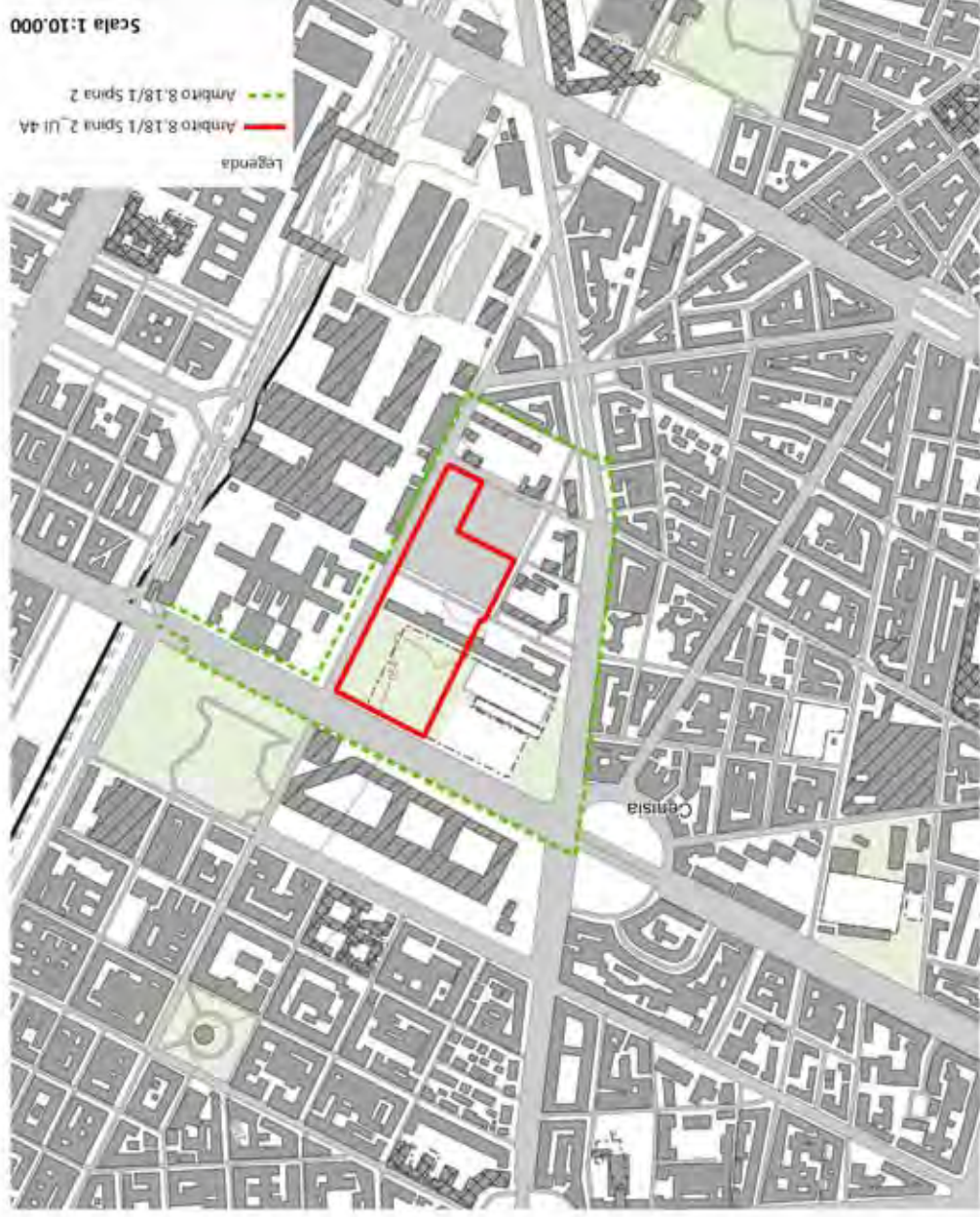
Legenda

AREE BONIFICHE

TAVOLA
INQUADRAMENTO TERRITORIALE DI AREA VASTA



Scala 1:100.000



Cemisia

Legenda

- Ambito 8.18/1 Spina 2, Lr. 44
- - - Ambito 8.18/1 Spina 2

Scala 1:10.000





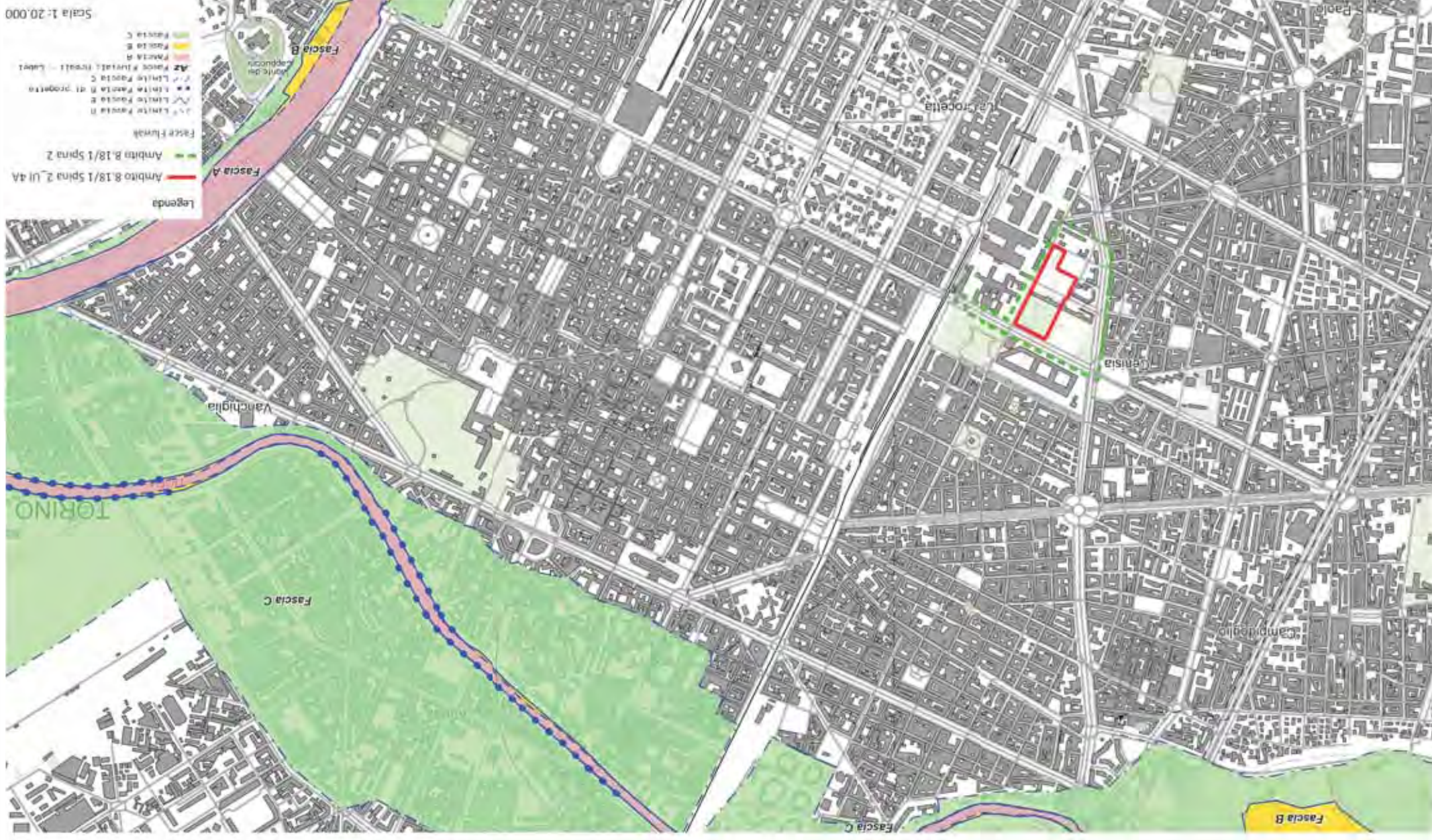
Legenda

Ambito 8.18/1 Spina 2_U1 4A
Ambito 8.18/1 Spina 2

Scala 1:5.000



TAVOLA
PIANO ASSETTO IDROLOGICO (PAI) - FASCE FLUVIALI





Scala 1:5.000

- Legenda**
- Ambito 8.18/1 Spina 2, UI 4A
 - - - Ambito 8.18/1 Spina 2, UI 4A
 - PTO - Piano Territoriale Operativo del Po
 - PIA - Piano Assetto Idrogeologico - Autorità di bacino
 - Beni paesaggistici - Art. 134 D.Lgs. 42/2004 (ex Vincoli 149/738 e L. 431/85)
 - Beni culturali - Art. 10 D.Lgs. 42/2004 (ex Vincoli 108/339)



