

STADIO DELLA ROMA - TOR DI VALLE

Relazione generale di aggiornamento del Progetto

Disciplina	GENERALE
Stato del progetto	Adattamento Progetto Definitivo
Comparto	GENERALE
Descrizione	Relazione generale di aggiornamento del Progetto
Numero Emissione	01
Numero Revisione	00
Data Emissione	25/05/2017
Motivazione della Emissione	Adattamento Progetto Definitivo Stadio della Roma/Tor di Valle

Progettista Incaricato, *Nome Società/ Logo*

Timbro e firma

Eurnova S.r.L.

PROponente
Eurnova s.r.l.

REGISTRO DELLE REVISIONI

E	R	Data	Motivo Emissione	Redige	Verifica	Approva
01	00	25/05/2017	Adattamento Progetto Definitivo	EUR	EUR	EUR

CODIFICA ELABORATO

DEF	G	GEN	00	GE	0000	1400	G	000,00	EUR	00
------------	----------	------------	-----------	-----------	-------------	-------------	----------	---------------	------------	-----------

Indice

1	
1. Premessa	4
2. Il Progetto Complessivo	7
2.1. Il programma proposto – confronto con Delibera 132/14	7
3. Sistema delle Opere Private – Stadio, Convivium e Business Park	8
3.1. Comparto A1	8
3.2. Comparto C1 - Convivium	9
3.3. Comparto B1 – Business Park	10
4. Sistema delle Opere Pubbliche	11
4.1. Obiettivi	11
5. Gli obiettivi ecosostenibili del progetto	18
5.1. Principi applicati di Progettazione Ambientale sostenibile	18
5.2. Principi applicati di Progettazione Architettonica sostenibile	18
5.3. Principi applicati di sostenibilità Sociale	18
5.4. Tematiche specifiche di progettazione sostenibile e di risparmio energetico	19
5.5. Conclusioni	20
6. Determinazione dei costi diretti e indiretti	22
Appendice 1- Inquadramento	24
1. Inquadramento Territoriale	25
1.1. Il sistema insediativo circostante	25
1.2. Il sistema infrastrutturale e della mobilità	26
1.3. Il sistema ambientale	33
1.4. Inquadramento urbanistico	34
Appendice 2 - Relazione Tecnica delle OO.UU	41
1. Relazione Tecnica delle OO.UU.	43
1.1. Zonizzazione	43
1.2. Opere Stradali	43
1.3. Fognature	51
1.4. Tipologie costruttive delle grandi infrastrutture	52
1.5. Parcheggi Pubblici	53
1.6. Verde Pubblico	53
Appendice 3 Opere di mitigazione	57
1. Premesse metodologiche	58
1.1. Delibera di Giunta Capitolina n°48 del 30 marzo 2017- Impatto Ambientale	58
1.2. QUADRO PROGETTUALE aggiornato DCG 48/17 - Impatto sulle componenti ambientali e paesistiche del territorio Aspetti Ambientali	61
1.3. Sintesi in ordine alle azioni correttive	62
Appendice 4	63

1. Premessa

Si redige la seguente relazione di aggiornamento a seguito della deliberazione di Assemblea Capitolina 132/14, dei pareri della Conferenza dei Servizi e della deliberazione di Giunta Capitolina n 48 del 30 marzo 2017, di cui si riportano di seguito gli indirizzi:

- Diminuzione dell'edificazione privata a destinazione direzionale e commerciale con la riduzione di almeno il 50% della SUL relativa al c.d. "business park", attraverso l'eliminazione delle previste torri e adozione per tutte le opere relative all'intervento di materiali e tecniche di costruzione a basso impatto ambientale e con elevati standard energetici attraverso l'adozione di materiali e tecnologie d'avanguardia;
- Raggiungimento di elevati standard di qualità a tutela dell'ambiente anche favorendo la navigabilità del fiume Tevere;
- Unificazione della Via del Mare e della Via Ostiense, nel tratto tra il GRA e il c.d. "nodo Marconi";
- Ponte ciclopedonale di collegamento tra la stazione di Tor di Valle della linea Roma -Lido e l'area dello Stadio, ad integrazione dell'esistente stazione, garantendo la possibilità di servire elevati flussi di utenza nei momenti di punta (ingresso/uscita da eventi sportivi);
- Ponte ciclopedonale di collegamento tra la stazione ferroviaria "Magliana" della FL1 e l'area dello Stadio compreso il percorso ciclopedonale interno all'area. di collegamento tra la stazione "Magliana" e la stazione "Tor di Valle" e connessione con la rete della ciclabilità esistente, con realizzazione di bike park, aree di bike sharing ed ampliamento della rete per la mobilità sostenibile;
- Contributo economico per l'acquisto di "materiale rotabile" (treni), necessario per il raggiungimento degli obiettivi indicati nella Deliberazione di Giunta Capitolina n.48/2017 al fine di garantire il potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico su ferro, sull'intera tratta della Roma Lido;
- Interventi di mitigazione del rischio idraulico riguardanti la messa in sicurezza del Fosso di Vallerano;
- Realizzazione del Parco Fluviale nell'area che circonda l'ambito dello Stadio e che si affaccia sul fiume Tevere, comprese le aree golenali, e di un sistema di video-sorveglianza che assicuri la copertura totale di tutta l'area dell'intervento compresa quella del Parco sul Tevere, immaginando anche interventi volti all'accessibilità dal/al fiume in vista di eventuali progetti di navigabilità.

Si rappresenta che il Promotore Eurnova, per rispondere agli indirizzi di cui sopra, ha già trasmesso a codesta Amministrazione la seguente documentazione progettuale:

Protocollo QI 72539 del 24-04-2017

Elenco elaborati:

GENERALE

A1.1 - Estratto di PRG vigente: Sistemi e regole (1:10.000) SDF G GEN 00 UR 0000 0200 G000,00 STB 00 A0 24/04/2017

GENERALE

A1.2 - Estratto di PRG vigente: Rete Ecologica (1:10.000) SDF G GEN 00 UR 0000 0201 G000,00 STB 00 A0 24/04/2017

GENERALE

A1.3 - Estratto di PRG vigente: Carta per la Qualità SDF G GEN 00 UR 0000 0202 G000,00 STB 00 A0 24/04/2017

GENERALE

A2.1 - Variante di PRG vigente: Sistemi e Regole (1:10.000) SDF G GEN 00 UR 0000 0203 G000,00 STB 00 A0 24/04/2017

GENERALE

A2.2 - Variante di PRG vigente: Rete Ecologica (1:10.000) SDF G GEN 00 UR 0000 0204 G000,00 STB 00 A0 24/04/2017

GENERALE

A2.3 - Variante di PRG vigente: Carta per la Qualità SDF G GEN 00 UR 0000 0205 G000,00 STB 00 A0 24/04/2017

GENERALE

A3 - Relazione Tecnica-illustrativa SDF G GEN 00 UR 0000 1400 G000,00 STB 00 A4 24/04/2017

GENERALE

A4 - Norme tecniche di attuazione SDF G GEN 00 UR 0000 1401 G000,00 STB 00 A4 24/04/2017

GENERALE	
A6 - Relazione dell'Impatto acustico	SDF G GEN 00 VI 0000 1400 G000,00 LOM 00 A4 24/04/2017
GENERALE	
A7 - Relazione geologica e geotecnica	SDF G GEN 00 GG 0000 1400 G000,00 BRD 00 A4 24/04/2017
GENERALE	
A8 - Relazione dell'indagine di tipo vegetazionale	SDF G GEN 00 AM 0000 1401 G000,00 BRD 00 A4 24/04/2017
GENERALE	
A9.1 - Relazione Studio di Impatto Ambientale	SDF G GEN 00 AM 0000 1400 G000,00 BRD 00 A4 24/04/2017
GENERALE	
A9.2 - Studio di Impatto Ambientale - elaborati	SDF G GEN 00 AM 0000 0200 G000,00 BRD 00 24/04/2017
GENERALE	
B1.1 - Planimetria catastale e proprietà Superficie Territoriale (1:5.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0206 G000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
B1.2 - Planimetria catastale e proprietà Opere connessione esterna (1:5.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0207 G000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
B1.3 - Planimetria catastale e proprietà Opere parco fluviale e fosso di vallerano (1:5.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0208 G000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
B2 - Certificati catastali	SDF G GEN 00 CT 0000 0200 G000,00 BRL 00 24/04/2017
GENERALE	
C1 - Inquadramento infrastrutturale - stato di fatto (1:10.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0100 G000,00 STB 00 A0 24/04/2017
GENERALE	
C3 - Rete viaria e parcheggi pubblici	SDF G GEN 00 IT 0000 1401 G000,00 EUR 00 24/04/2017
GENERALE	
C4.1 - Master viabilistico (1:4000)	SDF G GEN 00 IT 0000 0100 G000,00 STE 00 24/04/2017
GENERALE	
C4.2 - Relazione descrittiva viabilità generale	SDF G GEN 00 IT 0000 1400 G000,00 STE 00 24/04/2017
OPS	
C4.3 - Book di dettaglio viabilità Unificata (da GRA a Marconi)	SDF O OVM 00 IT 0000 0500 G000,00 STE 00 24/04/2017
OPS	
C4.4 - Relazione descrittiva viabilità Unificata (da GRA a Marconi)	SDF O OVM 00 IT 0000 1400 G000,00 STE 00 24/04/2017
GENERALE	
D - Zonizzazione su base catastale (1:2.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0209 G000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
E1.1 - Verde e servizi pubblici Q.-07,50 Tav.1/3 (1:2.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0210 -007,50 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
E1.2 - Verde e servizi pubblici Q.-03,85 Tav.2/3 (1:2.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0210 -003,85 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
E1.3 - Verde e servizi pubblici Q.+00,00 Tav.3/3 (1:2.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0210 +000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
F1.1 - Superfici private Q.-07,50 Tav.1/3 (1:2.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0211 -007,50 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
F1.2 - Superfici private Q.-03,85 Tav.2/3 (1:2.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0211 -003,85 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
F1.3 - Superfici private Q.+00,00 Tav.3/3 (1:2.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0211 +000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
G1.1 - Planimetria preesistenze storiche e vincoli Tav.1/3 (varie)	SDF G GEN 00 UR 0000 0212 G000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
G1.2 - Planimetria preesistenze storiche e vincoli Tav.2/3 (varie)	SDF G GEN 00 UR 0000 0213 G000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
G1.3 - Planimetria preesistenze storiche e vincoli Tav.3/3 (varie)	SDF G GEN 00 UR 0000 0214 G000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	
H1 - Esecutivo planivolumetrico (1:2.000)	SDF G GEN 00 UR 0000 0101 G000,00 STB 00 24/04/2017
GENERALE	

H2 - Esemplificativo planivolumetrico (masterplan) GENERALE	SDF G GEN 00 GE 0000 0100 G000,00 LAN 00 24/04/2017
H3 - Sezioni Planivolumetrico GENERALE	SDF G GEN 00 GE 0000 0400 G000,00 LAN 00 24/04/2017
I1 - Planimetria opere a compensazione SUL e CCC. GENERALE	SDF G GEN 00 GE 0000 0100 G000,00 EUR 00 24/04/2017
I2 - Planimetria opere Urbanizzazioni interne OUS	SDF G GEN 00 GE 0000 0101 G000,00 EUR 00 24/04/2017
Parcheggi a raso: Relazione tecnica OUS	SDF U PAR 00 VB 9210 1400 G000,00 GSM 00 24/04/2017
Parcheggi a raso: Planimetria generale OPS	SDF U PAR 00 VB 9210 0200 G000,00 GSM 00 24/04/2017
Ponte ciclo-pedonale sul Tevere - Relazione Architettonica OPS	SDF O PPT 01 AR 2360 1400 G000,00 ABD 00 24/04/2017
Ponte ciclo-pedonale sul Tevere - Planimetria Generale	SDF O PPT 01 AR 2360 0201 G000,00 ABD 00 24/04/2017

Protocollo n. QI 77853 del 04-05-2017

Elenco elaborati:

GENERALE

C2 Relazione sulla Mobilità

SDF G GEN 00 IT 0000 1400 G000,00 INT 00 04/05/2017

Protocollo n. QI 82979 del 11-05-2017

Elenco elaborati:

GENERALE

ACCESSIBILITA' CICLABILE E PEDONALE – Rete

Ciclabile di progetto – book illustrativo

SDF G GEN 00 GE 0000 1400 G000,00 LAN 00 11/05/2017

2. Il Progetto Complessivo

L'attuale Progetto "Stadio della Roma a Tor di Valle_ Masterplan 2.0" segue gli indirizzi dettati dalla **Deliberazione di Giunta Comunale n. 48 del 30.03.2017**.

Si sviluppa con la volontà di trasformare un'area degradata e un impianto sportivo dismesso in un nuovo polo per lo sport, il divertimento e il tempo libero, anche attraverso la fruizione di grandi spazi verdi attrezzati e naturalistici come le aree golenali del Tevere.

Caratterizzato da un forte orientamento verso scelte progettuali **sostenibili di basso impatto ambientale e con elevati standard energetici**, si pone l'obiettivo di creare un nuovo quartiere polifunzionale integrato ed in continuità con il contesto circostante, favorendo il potenziamento dei collegamenti pedonali, ciclabili e carrabili con i quartieri esistenti.

2.1. Il programma proposto – confronto con Delibera 132/14

In particolare, l'intervento di aggiornamento consiste in una rivisitazione del progetto, con un significativo miglioramento prestazionale rivolto alla riduzione dell'impatto ambientale, attraverso:

- la riduzione della volumetria della componente privata (riduzione del 50% delle SUL del c.d. "business park") con significativa riduzione della superficie fondiaria (ridotta di 5,5 ettari, ovvero da 12,5 ha, a 7 ha), riduzione delle superfici di parcheggi a raso (ridotti di 1,5 ettari, ovvero da 14,5 ha a 13 ha);
- l'ampliamento delle superfici a verde, incrementate di 23,7 ettari, ovvero da 59,7 a 83,4 ha;
- il miglioramento del sistema della mobilità su gomma, attraverso il recepimento delle prescrizioni ricevute nel corso della procedura di valutazione dell'impatto ambientale e nell'istruttoria della conferenza dei servizi, in particolare quelle relative a Roma Natura, a Città Metropolitana, al MIT e a Roma Capitale;
- il miglioramento del sistema della mobilità su ferro, inserendo collegamenti pedonali e ciclabili sia da/verso la stazione di Tor di Valle sia da/verso la stazione di Magliana;
- il ricorso ad una progettazione sostenibile con tecnologie atte a garantire il risparmio energetico.

Lo "Stadio della Roma a Tor di Valle_ Masterplan 2.0" mantiene inalterati i dati della superficie territoriale di intervento, ma implementa la superficie delle opere pubbliche, in particolare:

	Dati Delibera AC 132/14 Prog. Definitivo- agg.24.02.17	Dati Masterplan 2.0
Superficie Territoriale	890.808 mq.	890.808 mq.
Sup. Utile Lorda Totale (SUL)	354.000 mq.	212.000 mq.
Sup. Utile Lorda A1 (SUL)	52.500 mq.	52.500 mq.
Sup. Utile Lorda B1 (SUL)	281.500 mq.	139.500 mq.
Sup. Utile Lorda C1 (SUL)	20.000 mq.	20.000 mq.
A.C.E. Totale	421.476 mq.	332.514 mq.
A.C.E. Comp. A1	246.256 mq.	210.299 mq.
A.C.E. Comp. B1	125.389 mq.	71.694 mq.
A.C.E. Comp. C1	49.831 mq.	50.521 mq.
Sup. Verde Pubblico	268.491 mq.	283.249 mq.
Sup. Parcheggi Pubblici e Privati ad Uso Pubblico	238.761 mq.	175.947 mq.

Individua inoltre le seguenti componenti:

Sistema dei Comparti Privati:

- Comparto A1- Stadio, Trigoria e ricettivo (Med Center, Hall of Fame);
- Comparto B1- Business Park- Edifici Direzionali e Commerciali;
- Comparto C1 Convivium - Edifici Commerciali;
- Energy Center per approvvigionamento energetico Comparti B1.

Sistema delle Opere Pubbliche

- Opere di urbanizzazione;
- Opere in compensazione SUL
- Opere da finanziarsi con CCC

Si pongono i seguenti obiettivi:

1. Risoluzione della messa in sicurezza dell'area a rischio idrogeologico R3 e R4
2. Miglioramento dei collegamenti infrastrutturali viari: nuove viabilità di collegamento primario e secondario
3. Nuove aree a Verde Pubblico e Standard e sistemazione delle golene del Tevere. Nuovo sistema di ciclabilità dell'area
4. Nuovo sistema di parcheggi a raso e multipiano
5. Nuovo sistema di infrastrutture e servizi (impianto idrico di collegamento, impianto fognario, impianto elettrico, impianto gas, impianto videosorveglianza)
6. Elementi progettuali di sostenibilità ambientale e risparmio energetico.

3. Sistema delle Opere Private – Stadio, Convivium e Business Park

3.1. Comparto A1

Il comparto A1 è costituito ha una Superficie Utile Lorda pari a 52.500 mq suddivisa per le sue diverse funzioni. Elemento centrale del Comparto è lo Stadio che ha una SUL pari a 35.500 mq.

Nel comparto è presente un'area contenente le strutture di allenamento della squadra di calcio della AS Roma con SUL pari a 5.000 mq. Elemento fortemente caratterizzante dell'intervento e che maggiormente è cambiato rispetto alla precedente versione sottomessa nel Maggio '16, è la parte di Roma Village. In quest'area è, infatti oggi previsto nel nuovo progetto la realizzazione di un hotel di circa 7.200 mq di SUL e un Medical Center. Per il resto le funzioni previste sono le stesse del precedente progetto anche se il progetto ha subito alcune modifiche a livello architettonico e di posizionamento dei vari fabbricati. La media superficie, denominata AS Roma Superstore, è stata eliminata.

Zona	Destinazione d'uso	SUL
A1 (cd Stadio) comparto fondiario privato non abitativo prevalentemente ad attrezzature collettive per lo sport	Servizi - attrezzature collettive per lo sport (Stadio)	35.500
	Servizi - attrezzature collettive per lo sport (Trigoria)	5.000
	Servizi - attrezzature collettive per lo sport, lo spettacolo, la cultura, ricreative, congressuali con SUL oltre 500 mq (Roma Village)	2.200
	Servizi - pubblici esercizi, servizi alle persone/sportelli tributari, bancari e finanziari (Roma Village)	2.100
	Turistico ricettivo - strutture ricettive alberghiere (Roma Village)	7.200
	Commerciale - piccole strutture di vendita (Roma Village)	500
	Totale	52.500

3.1.1. Stadio della Roma

Il Nuovo Stadio della Roma, situato nell'area di Tor di Valle a sud ovest del centro storico, sarà lo stadio di calcio tecnologicamente più avanzato e sicuro d'Italia.

Nel presente schema progettuale, lo stadio è stato riconfigurato per una capienza di 55.000 spettatori max. Tale modifica non ha comportato alcuno stravolgimento ne nell'architettura generale ne nelle funzioni presenti all'interno.

Il catino dello stadio è suddiviso in tre anelli di gradinate sovrapposte prefabbricate in calcestruzzo armato con pendenza crescente verso la sommità. La Curva Sud ha la caratteristica di avere secondo e terzo anello uniti. La copertura dello stadio è realizzata in carpenteria metallica con rivestimento in membrana PTFE.

Nell'edificio saranno realizzati Club e Suites dedicate ai Vips ed in genere saranno collocate all'interno tutti i servizi per gli spettatori quali bar e ristorazioni così come previsti nei principali stadi moderni europei.

L'elemento distintivo del Nuovo Stadio sarà la Curva Sud: con un'architettura più scarna ed essenziale, rappresenta e simbolizza l'identità della AS Roma e della sua tifoseria. Le sue gradinate saranno separate dal resto dello stadio e, a differenza degli altri settori sarà realizzata su due anelli. Gli accessi, oltre che attraverso le scale, saranno garantiti tramite rampe esterne. La Curva Sud, come tutto lo stadio, sarà gestito con un sistema di security ampio ed all'avanguardia.

Lo stadio è concepito per assumere diverse configurazioni a seconda dell'evento e il sistema di protezione del manto erboso favorirà la flessibilità dell'edificio in caso di concerti.

3.1.1.1. Accessibilità

Lo stadio si ergerà su un podio di 7.5 m di altezza accessibile mediante scalinate, rampe e ascensori.

L'ingresso principale si trova sul lato sud, di fronte alla Curva Sud. Un ingresso secondario sarà situato sul lato nord-ovest, accessibile dalla piazza di Roma Village.

I cancelli d'ingresso si trovano ai piedi delle scalinate, in modo che solo gli spettatori muniti di biglietto avranno accesso al podio. Da qui, gli spettatori si dirigeranno verso l'entrata corrispondente al loro settore, dove effettueranno un secondo controllo prima dell'accesso allo stadio.

VIP e la Stampa accederanno attraverso ingressi riservati posizionati sia al livello del podio, sia al piano terra, dove si trova anche l'accesso dei giocatori. Tali entrate sono state studiate in maniera tale da garantire la privacy ed evitare che VIP, Stampa, Giocatori e Pubblico entrino in contatto fra di loro.

3.1.1.2. Sicurezza

L'intero stadio e l'area circostante sarà controllata da un sistema a circuito chiuso di video sorveglianza monitorato da un Centro di controllo attivo 24 ore al giorno tutti i giorni.

Il Centro di controllo, una piccola stazione di Polizia, l'ufficio VVF con relativi spogliatoi sono previsti al piano terra dello stadio. Inoltre, sarà presente un locale per ogni settore dedicato al personale privato di sicurezza, oltre a una postazione di primo soccorso e spazi adeguati per gli stewards presenti ai diversi eventi.

Infine, sarà presente un Centro di osservazione (GOS) posizionato al quarto livello con visibilità di tutte le gradinate, dimensionato per accogliere circa 20 persone tra polizia, polizia municipale, vigili del fuoco, sicurezza privata, sicurezza della squadra.

3.1.2. Trigoria

Situato nella zona nord del sito, il Centro di Allenamento della AS Roma, a volte definito "Nuova Trigoria", sarà la nuova casa della prima squadra della AS Roma. Con due campi e mezzo in erba naturale, sarà circondato da un parco privato a nord e da un parco pubblico a ovest. Raggiungibile tramite la strada privata ad est dello Stadio, tale struttura sarà totalmente privata e chiusa, consentendo alla squadra di controllare le entrate durante le sessioni di allenamento. Rispetto alla precedente versione del progetto, la superficie è stata ridotta.

3.1.3. Roma Village

Si tratta di un insieme di edifici singoli o interconnessi gli uni agli altri che formano un sistema di piazze di cui la principale è quella posta ai piedi della scalinata che sale al podio dello stadio caratterizzato da ampi spazi aperti e dalla presenza di piccoli esercizi commerciali oltre alla Hall of Fame (museo) della squadra di calcio della AS Roma.

Il Roma Village è collegato alla zona commerciale sopraelevata, il Convivium, tramite rampe e scalinate pedonali.

Rispetto alla versione precedente del progetto, il Roma Village oggi è caratterizzato dalla presenza di un Medical Center e di un hotel mentre è stata ridotta l'offerta di ristorazione.

3.2. Comparto C1 - Convivium

Il progetto del Convivium è rimasto invariato rispetto alla precedente emissione. Si tratta dunque di un Centro Commerciale di 20.000 mq di Superficie Utile Lorda che è costituito da un sistema di piazze pubbliche che è anche accesso principale allo Stadio, con servizi d'intrattenimento, negozi, bar e ristoranti che poi si sviluppa in un percorso pedonale di collegamento denominato "Promenade" con la nuova stazione di Tor di Valle e caratterizzato da piccoli spazi di sosta e servizi pubblici.

Zona	Destinazione d'uso	SUL
C1 (cd Convivium) comparto fondiario privato non abitativo a commerciale	Commerciale - grandi strutture di vendita	20.000
	Totale	20.000
TOTALE		20.000

Idealmente il distretto è un'area a se stante, che si sviluppa intorno al concetto "Extended Play": sarà quindi un luogo dove le persone del Business Park possono consumare il pranzo o visitare la galleria fotografica della Roma con i loro clienti, oppure dove i tifosi di calcio possono prendere un drink prima della partita o fare shopping, nonché un'area in cui i turisti e i cittadini possono godere di attività ricreative a 360°.

L'obiettivo del Convivium è quindi quello di offrire uno spazio pubblico multiuso e multiculturale che serva come una tela culturale per la comunità.

3.3. Comparto B1 – Business Park

Il progetto del Business Park, con la delibera n.48 di Giunta, ha subito notevoli modifiche con una riduzione della sua volumetria di circa il 50% passando da 281.500 mq di SUL a 139.500. Sono state in particolare eliminate le tre torri.

Zona	Destinazione d'uso	SUL
B1 (cd Business Park) comparto fondiario privato non abitativo prevalentemente a direzionale privato	Servizi - pubblici esercizi, servizi alle persone/sportelli tributari, bancari e finanziari	6.900
	Turistico ricettivo - strutture ricettive alberghiere	0
	Servizi - direzionale privato	130.500
	Commerciale - piccole strutture di vendita	2.100
	Totale	139.500

Il Business Park è concepito come un distretto immediatamente riconoscibile e iconico, e sarà progettato per essere uno spazio dinamico ed innovativo per la nuova concezione di ufficio, è un'opportunità irripetibile di realizzare un nuovo modello di città e di abitudini urbane le cui dimensioni sono tali da creare un quartiere in grado di offrire nuovi stili di lavorare, di passare il tempo libero e di vivere gli spazi urbani pubblici e privati, il BP è un modello urbano che pone la città di Roma all'avanguardia tra le più significative metropoli del mondo. L'intervento ricalca le orme dei grandi interventi delle altre capitali Europee, come Canary Wharf a Londra, la Défense a Parigi.

Il comparto B1, Business Park, il cui masterplan è stato curato dall'architetto Libeskind, è concepito come un sistema unico di edifici e come un pezzo di città, un quartiere, con i suoi blocchi edificati, gli Assi pedonali, le Corti e le Piazze. Il nuovo masterplan forma un "ensemble" iconica di volumi disposti intorno a 3 corti, che sono diverse fra loro ma coerenti nel loro disegno. Il Business Park è composto architettonicamente da tre corti e dall'alternanza degli edifici e spazi esterni, quali la Promenade, la Piazza Principali, le tre Piazze di Ingresso, gli Assi e i Margini.

Il nuovo Business Park di Tor di Valle è prevalentemente a destinazione uffici ed è organizzato su una piastra di due livelli, all'interno della quale sono contenuti i parcheggi pertinenziali, il che permette di separare completamente la quota di circolazione delle persone dalla circolazione delle automobili private, mentre sulla sommità della piastra si attestano gli edifici low rise.

Integrati con gli edifici ad ufficio il Business Park prevede la realizzazione di attività di servizio, quali bar, ristoranti, sportelli bancari, ufficio postale e ulteriori spazi dedicati ai servizi, che saranno posizionati lungo la Promenade e gli Assi d'ingresso al Business Park.

Tutti gli spazi di servizio saranno raggiungibili a piedi attraverso percorsi dedicati.

Le connessioni pedonali tra i livelli interrati della piastra e la quota 0.00 di progetto sono realizzate attraverso risalite verticali che si aprono sullo spazio pubblico. Attraverso l'uso di aree verdi e pozzi di luce tali risalite mettono in comunicazione diretta le varie quote della piastra permettendo una razionale distribuzione dei percorsi e un facile orientamento dei pedoni all'interno dell'area.

Il comparto si struttura con alternanze di spazi differenti, alcuni di transito, destinati al passaggio, progettati per facilitare le percorrenze e dare visibilità ai punti che traggurano, e altri di sosta, più raccolti e intimi. Il disegno degli spazi orizzontali è in dialogo continuo con le architetture e la chiara distinzione dei materiali di pavimentazione favorisce l'individuazione di ambiti diversi in termini funzionali e spaziali.

Il progetto delle opere a verde è pensato per identificare bene i diversi spazi del comparto, con particolare attenzione alla relazione tra la vegetazione e le visuali dei visitatori.

Le corti triangolari sono composte per formare una sequenza di spazi ben distinti, pubblici e privati, ognuno con le proprie caratteristiche e la propria vocazione architettonica. I volumi di costruzione sono concepiti come stecche, le cui altezze di costruzione variano da 6 a 11 piani. I confini della trama sono composti da volumi di 11 piani e da un volume ripiegato di 9 e 7 piani lungo la passeggiata pubblica, la Promenade. Edifici inferiori da 1 a 7 piani allineano gli assi semi-pubblici al centro. Il blocco occidentale, di soli 2 piani, è sagomato per lasciare cadere la luce solare sulla piazza centrale. I ponti a doppio piano collegano le diverse corti ai piani superiori formando gateway simbolici e sottolineando l'ingresso al Business Park e alla sua Piazza principale.

I tre Assi pedonali collegano il Business Park allo stadio, alla stazione e alle aree di parcheggio a raso e offrono visuali verso lo stadio e il fiume. L'ingresso agli assi, dal comparto C1, dalla Promenade e dal Parcheggio a raso, avviene attraverso piazze d'ingresso. Il focus del Business Park è la piazza centrale, che serve come spazio di raccolta e attività. La Promenade costituisce la principale connessione pedonale tra la stazione ferroviaria di Tor di Valle e lo stadio e crea una zona di transizione attiva tra il parco urbano e il Business Park.

Una fascia di verde terrazzato ammorbidisce l'impatto visivo del podio e crea ulteriori zone di paesaggio e connessioni pedonali in tutto il sito.

4. Sistema delle Opere Pubbliche

(Vedi appendice 2)

4.1. Obiettivi

4.1.1. Risoluzione della messa in sicurezza dell'area a rischio idrogeologico R3 e R4

In merito alla Risoluzione della messa in sicurezza dell'area a rischio idrogeologico R3 e R4, si prevedono le seguenti opere:

- **Messa in sicurezza dell'area (Fosso del Vallerano)**
- **Sistema smaltimento acque Idrovore**

4.1.1.1. Messa in sicurezza Fosso del Vallerano

Il progetto della messa in sicurezza del Fosso del Vallerano, consente di addivenire alla soluzione di compatibilità idraulica dell'area del Torrino e di Decima, classificata attualmente con rischio ambientale R3 e R4.

La messa in sicurezza del Fosso del Vallerano, permette, infatti, in primo luogo di risolvere l'attuale problematica di inondazione dei quartieri abitati limitrofi e di conseguenza il declassamento dell'attuale previsione di rischio idrogeologico che interessa il quadrante.

In allegato, si riportano le tavole di PRG con l'identificazione delle aree classificate R3 e R4, evidenziando che attualmente l'area oggetto dell'intervento privato ricade nelle aree a rischio classificate R3, mentre parte delle aree interessate alla viabilità pubblica attuale dell'Ostiense, ricadono nelle aree a rischio R4 (Vedi tavole di seguito riportate).

La proposta progettuale del proponente è stata finalizzata alla risoluzione unitaria delle problematiche del rischio idraulico che interessano l'area di intervento classificata R3 e le aree limitrofe dei quartieri del Torrino e di Decima nonché un tratto della via Ostiense che risultano classificate R4. L'impostazione progettuale si è posta l'obiettivo di

mitigazione del rischio idraulico delle aree prima menzionate, ai fini di un ottenimento di una declassificazione del rischio R3 e R4 del Piano di Assetto Idraulico (PAI).

Questa precisazione si rende necessaria a dimostrare che la proposta di messa in sicurezza del Fosso del Vallerano non è stata limitata allo stretto ambito di intervento della messa in sicurezza dell'area di progetto, ma è stata estesa agli ambiti imprescindibilmente correlati dei quartieri del Torrino e di Decima.

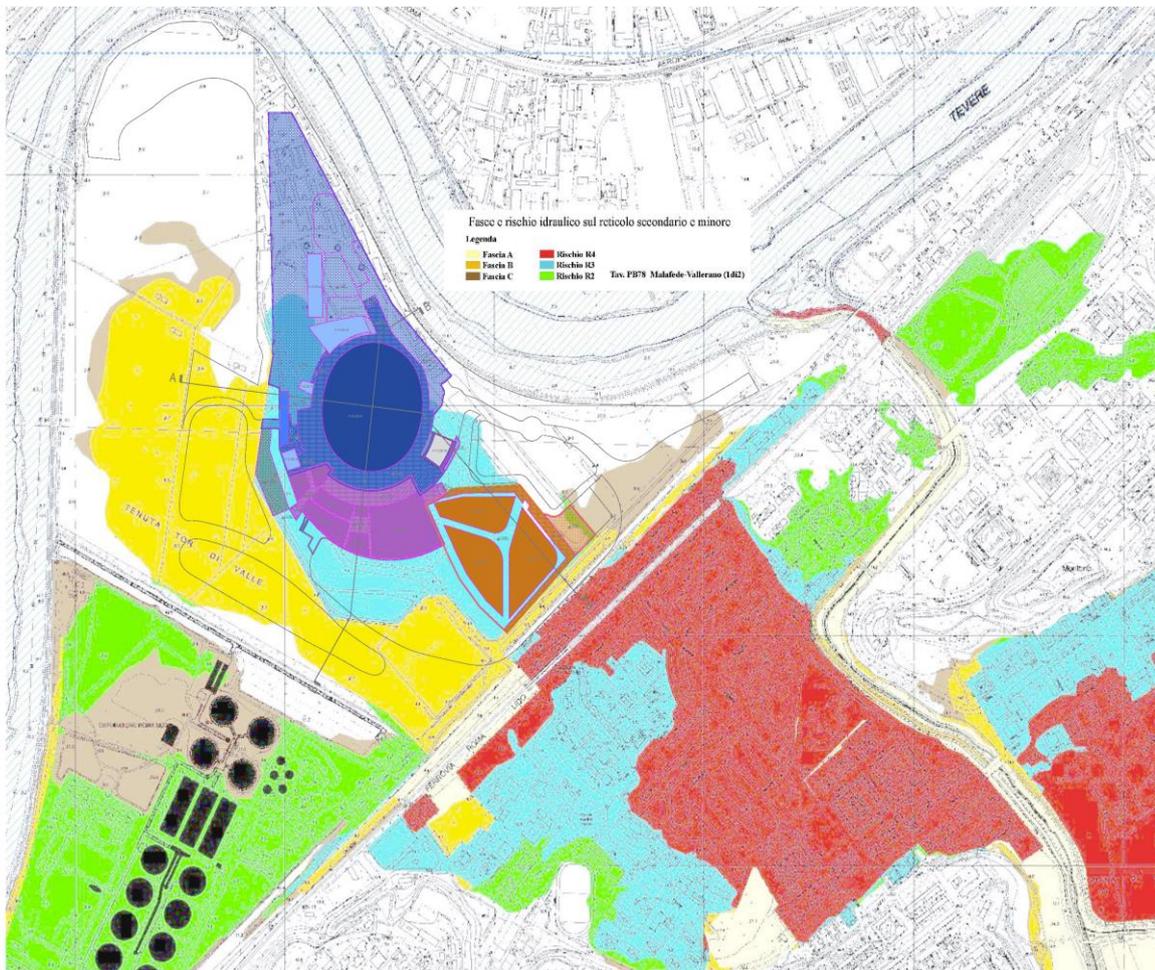


Immagine 1.1. – Sovrapposizione planovolumetrico con mappa rischio idrologico

4.1.1.2. Smaltimento acque idrovora

Il progetto dell'Idrovora, garantisce lo smaltimento delle acque direttamente con un sistema di pompaggio nel Fiume, tale da consentire la massima sicurezza e compatibilità idraulica dell'intera area dello sviluppo dell'intervento.

In particolare sarà verificata ed aggiornata la portata idraulica per effetto della riduzione delle superfici impermeabili.

4.1.2. Miglioramento dei collegamenti infrastrutturali viari: viabilità primaria e secondaria

In merito al **miglioramento dei collegamenti infrastrutturali viarie** si evidenziano le seguenti opere;

- Nuovo Asse di Collegamento Ostiense A91;
- Riunificazione Ostiense fino a Fosso del Vallerano;
- Messa in Sicurezza Ostiense, fino a Nodo Marconi;
- Ponte Ciclopedonale Magliana;
- Stazione Tor di Valle e collegamento con ponte;
- Roma Lido.
- Ponte carrabile sul Tevere, viadotto di approccio e Svincolo autostrada A91 (inserirle nel progetto definitivo ma riferite ad una fase successiva e non finanziata dal Proponente)

Tali progetti di viabilità consentono un collegamento diretto **dalla Riunificazione Ostiense**, sia in provenienza dal centro che dal GRA, mediante l'**Asse di collegamento** ed il **Ponte Carrabile** allo **Svincolo Autostradale A91**.

In particolare, il progetto di variante consente l'ottimizzazione della viabilità con soluzioni di miglioramento della percorribilità, come verificato nello sviluppo degli scenari del traffico in recepimento alle prescrizioni segnalate dall'attuale Amministrazione. La viabilità della Via Ostiense prevede, inoltre, l'accesso separato al complesso di intervento, mediante collegamenti dedicati verso il Comparto Stadio, il Convivium ed il Business Park.

Si evidenziano i seguenti miglioramenti progettuali apportati in relazione alle prescrizioni pervenute da Roma Capitale – Dipartimento di Mobilità, come segue:

4.1.2.1. Nuovo Asse di Collegamento Ostiense A91 e Svincolo

Il progetto di variante propone una soluzione che ottimizza la viabilità, in risposta alle osservazioni relative ai tronchi di scambio, alle criticità connesse alla localizzazioni delle uscite dai parcheggi e alla concentrazione degli accessi/uscite, consentendo un importante miglioramento dei flussi e della circolazione veicolare da e verso i comparti privati per mezzo all'eliminazione dell'intersezione semaforica.

Il progetto prevede, infatti, un collegamento diretto dalla Riunificazione Ostiense, sia in provenienza dal centro che dal GRA, per mezzo dell'asse di collegamento con il Ponte Carrabile e lo Svincolo Autostrada A91. Il progetto, così come richiesto durante la precedente Conferenza dei Servizi, è stato rivisto per rispondere alle richieste del MIT e di Roma Natura.

Il progetto prevede soluzioni finalizzate ad evitare l'interferenza tra percorsi pedonali e veicolari mediante la realizzazione di sottovia che consento il collegamento dai parcheggi pubblici a raso allo Complesso Stadio, il Convivium ed il Business Park.

Per la descrizione tecnica completa dell'opera, vedasi Relazione Tav SDF_G_GEN_00_IT0000_1400_G00000_STE_00

4.1.2.2. Riunificazione Ostiense fino a Fosso del Vallerano

Il progetto di variante propone una soluzione che ottimizza le criticità evidenziate nei Pareri Unici mediante l'eliminazione delle intersezioni rappresentate dalle rotatorie.

Inoltre, l'ottimizzazione ha previsto anche l'eliminazione delle opere d'arte al fine di minimizzare le possibili interferenze con i collettori fognari e le eventuali preesistenze archeologiche.

La disponibilità di una maggiore area, per effetto della riduzione dell'impronta del Business Park, ha consentito di effettuare una traslazione del sedime viario verso il lato dell'intervento permettendo di mantenere in esercizio durante le fasi di realizzazione l'attuale Via Ostiense.

L'accesso al complesso è inoltre separato mediante collegamenti dedicati verso il Comparto Stadio, il Convivium ed il Business Park mediante svincoli in continuità.

Per la descrizione tecnica completa dell'opera, vedasi Relazione Tav SDF_G_GEN_00_IT0000_1400_G00000_STE_00.

4.1.2.3. Messa in sicurezza Ostiense fino a Nodo Marconi

Il progetto recepisce le prescrizioni di Città Metropolitana e di Roma Capitale – Dipartimento di Mobilità, proponendo una soluzione di prima fase, che ha come fine di destinare la Via Ostiense al solo traffico in direzione Roma centro e la Via del Mare al traffico in direzione GRA.

L'intervento insiste sul sedime dell'attuale sede stradale e prevede la messa in sicurezza mediante opportuna segnaletica e dispositivi conformi alle normative vigenti al fine di garantire un più elevato standard di sicurezza agli utenti. Questo tratto di viabilità prevede inoltre la predisposizione per la corsia di immissione del Ponte dei Congressi.

Per la descrizione tecnica completa dell'opera, vedasi Relazione Tav SDF_G_GEN_00_IT0000_1400_G00000_STE_00.

4.1.2.4. Ponte Ciclopedonale Magliana

Il progetto del Ponte Ciclopedonale Magliana, consente il collegamento pedonale dalla Stazione di Magliana all'intero Complesso di Tor di Valle, con un sistema di ciclabilità dedicato che interessa l'intera area. Si crea in tal modo la continuità dell'area nel rispetto del superamento barriere architettoniche, della ciclopedonabilità e della percorribilità per i disabili.

Un collegamento pedonale di circa 83 ha che collega trasversalmente l'area tra le due stazioni.

Il progetto di variante prevede l'integrazione all'accesso del Ponte mediante un collegamento a rampa lato stadio per i disabili e per l'accesso ciclabile. Il progetto include, inoltre, la riqualificazione delle aree golenali e il relativo sistema di fruibilità pedonale e ciclabile.

Il progetto del ponte rimane inalterato rispetto al progetto definitivo consegnato in data 30.05.2016 e successive integrazioni alla CDS. Per la descrizione tecnica completa dell'opera, vedasi Relazione Tav SDF_O_PPT_01_AR2360_1400_G00000_ABD_00

4.1.2.5. Stazione Tor di Valle – Ponte di collegamento

Il progetto, per accogliere una richiesta pervenuta da Roma Capitale, non prevede più la realizzazione di una stazione a ponte con discenderie sulle banchine, ma quella di un semplice collegamento tra la Stazione tor di Valle e la piastra del Business Park. Con quest'intervento sarà possibile garantire la fruibilità di tutti i percorsi privati e pubblici pedonali e ciclabili così come richiesto dall'Amministrazione. È stato altresì riconfigurato Largo Tarantelli per i capolinea TPL e area biciclette nella stazione.

4.1.2.6. Roma - Lido

Il progetto dello stadio della Roma è stato concepito nel rispetto di una mobilità sostenibile che privilegiasse il mezzo di trasporto pubblico, tale impostazione ha portato a condividere con l'amministrazione comunale (Delibera n°132/2014) una ripartizione del 50% a favore del trasporto pubblico su ferro.

In sede di Conferenza dei servizi è stata condivisa la scelta per il potenziamento della ferrovia Roma-Lido, a tal proposito il proponente ha consegnato in CdS una proposta di studio di fattibilità del predetto potenziamento della linea ferroviaria Roma-Lido che preveda l'attestazione di un nuovo tronchino di scambio a Tor di Valle. Dalle recenti interlocuzioni con l'Amministrazione Comunale sembra prevalere una soluzione trasportistica che ipotizzi un tronchino di scambio ad Acilia, per il quale il Proponente sarebbe in grado di finanziare circa 36mln di contributo economico da utilizzare per l'implementazione del materiale rotabile.

4.1.3. Nuove aree a Verde Pubblico e Standard, sistemazione delle golene del Tevere

In merito alle nuove aree a **Verde Pubblico e Standard, sistemazione delle golene del Tevere e nuovo sistema di ciclabilità dell'area**, si evidenziano le seguenti opere:

- **Parco Fluviale Ovest**
- **Parco Urbano- Verde Pubblico a Standard**

4.1.3.1. Parco Fluviale Ovest

Il progetto prevede la sistemazione e valorizzazione di una ampia zona a verde che manterrà le caratteristiche morfologiche dell'area fluviale, mediante un intervento di riqualificazione che consentirà l'accessibilità pedonale e ciclabile per una nuova fruibilità dell'area ai cittadini. Il sistema di ciclabilità interessa l'intera connessione del quadrante.

È previsto un sistema di illuminazione e di videosorveglianza integrato nei percorsi dedicati, oltre ad aree di sosta dedicate con attrezzature per la ricreazione e la vivibilità dell'area. È inoltre prevista la riqualificazione dei Casali esistenti.

L'intervento si pone in continuità con l'intervento relativo alla riqualificazione delle golene consentendo la permeabilità all'apparato fluviale, mediante un sistema di continuità dall'interno al fiume.

4.1.3.2. Parco Urbano e verde pubblico infrastrutturale

Il progetto di variante, prevede l'incremento delle superfici dedicate al verde pubblico, privilegiando le connessioni a verde e i collegamenti pedonali. È, inoltre, prevista l'integrazione con piste ciclabili dedicate che interessano l'intera connessione del quadrante.

L'area a verde si pone, così, in continuità con il corridoio ecologico dal Fiume e l'intera area di intervento, creando zone di fruibilità urbana interamente pedonale a servizio dei cittadini con aree di sosta e ricreative con un Auditorium all'aperto. Sono previsti percorsi dedicati pedonali e ciclabili con il sistema di illuminazione e videosorveglianza che collegano le aree a verde pubblico ai comparti privati.

Sono previste nelle aree a verde l'integrazione con circa **14.000 esemplari di nuove piantumazioni per le aree a verde che costituiscono circa 83 ha di verde e sistema di parchi urbani fluviali e golene.**

4.1.4. Nuovo sistema di ciclabilità dell'area.

4.1.4.1. Sistema di Accessibilità Ciclabile come sistema di connessione modale

Il progetto di variante ha visto l'implementazione del sistema di ciclopedonalità inteso come sistema di "intermodalità" dei diversi sistemi di trasporto pubblico e privato, consentito mediante la connessione della ciclabilità in collegamento con le reti di trasporto pubblico quali la Ferrovia "Roma –Lido, la FL1, la rete bus.

Sono considerate, infatti, nella definizione progettuale dei percorsi ciclabili la connessione ai "nodi " del trasporto pubblico (stazioni e fermate bus) ed il collegamento alle piste ciclabili in previsione nel PGT e PGTP.

Importante rilievo nella definizione del Sistema di Ciclabilità di progetto del quadrante, è stata l'analisi del sistema ciclabile esistente presente nel Piano Quadro della Ciclabilità del 2012, e nella tavola delle previsioni di Pianificazione del Piano Generale del Traffico Urbano del 2015 che hanno consentito una attenta analisi delle connessioni di ciclabilità di progetto in senso nord- sud di collegamento ai nodi modali e in direzione est-ovest mediante il collegamenti al sistema di ciclabilità esistente.

In particolare, infatti, sono stati definiti i seguenti percorsi che collegano i nodi di interscambio:

➤ **Collegamento con Stazioni ferroviarie**

- Collegamento con Stazione Magliana e connessione percorso ciclabile direzione nord presente nelle previsioni e pianificazioni PGT.
- Collegamento con Stazione Tor di Valle e connessione percorso ciclabile presente nelle previsioni e pianificazioni PGT.

➤ **Collegamenti con parcheggi esistenti e fermate bus**

- Nodi di collegamento tra la pista ciclabile che connette le due Stazioni (Tor di Valle e Magliana) con il sistema dei parcheggi e delle fermate di autobus.

➤ **Collegamento Piste Esistenti**

- collegamenti alla pista ciclabile esistente lungo il fiume Tevere. A tale fine sono state redatte delle tavole di sovrapposizione della rete ciclabile di connessione modale alla rete esistente ed alle previsioni di pianificazione del PGT.

L'accessibilità dell'area dai nodi di mobilità su gomma dei parcheggi verso le Stazioni e l'interno dell'area dello Stadio, il Convivium e Business Park è consentito mediante percorsi in sicurezza di assi pedonali alberati con pavimentazione riconoscibile che raccolgono i flussi convogliandoli verso le attività circostanti. Dalle stazioni Magliana e Tor di Valle, vi sono connessioni rispettivamente mediante una passerella pedonale ed un ponte che poi si collegano con il sistema ciclabile interno all'area, servendo tutte le aree pubbliche e private, senza interferenze da parte del sistema della viabilità carrabile.

Le risalite indicate nella presente planimetria sono costituite da rampe con pendenze uguali o inferiori all'8% e, dove possibile, anche inferiori al 5%. Lo sviluppo di ciascun tratto di rampa è adeguato alla pendenza della stessa, i pianerottoli tra una rampa e l'altra hanno profondità minima di 1,50 m. Tutti i percorsi indicati hanno larghezze variabili tra 2,5 e 10 m. A monte e a valle delle rampe e delle rampe di scale, i dislivelli e cambi di quota sono segnalati con codice loges per la sicurezza di ipo- e non- vedenti.

Il sistema dei percorsi prevede sia percorsi promiscui che quelli ciclabili in sede dedicata, come rappresentato nelle tavole.

4.1.4.2. Sistema di Accessibilità Ciclabile come elemento di fruibilità ludica sportiva dell'area

Il Sistema di Ciclabilità presenta anche una rete secondaria di percorribilità dell'intera area oggetto di intervento, per la fruibilità del verde, dei parchi e per l'accessibilità al fiume che sono rappresentate nelle tavole presenti in questo documento, mediante l'individuazione dei percorsi più rilevanti.

I percorsi ciclabili che si snodano nel sistema dei parchi sono dotati di parcheggi biciclette dislocati nelle diverse aree funzionali e in prossimità delle aree di sosta.

I posteggi dedicati alle biciclette sono dislocati in prossimità di punti interscambio con i parcheggi a raso e con le stazioni ferroviarie, e già all'interno delle aree di verde pubblico e parchi.

In questo modo un fruitore, dopo avere posteggiato l'auto, potrà percorrere l'asse pedonale dedicato, raggiungere l'accesso al parco urbano e accedere al servizio di bike sharing; analogamente chi arriva alla stazione di Magliana o Tor di Valle, potrà percorrere il ponte pedonale e giunto all'interno dell'area, ai piedi del ponte accedere al servizio biciclette.

Le aree ricreative sono dislocate in luoghi individuati di punti panoramici, "bird watching" e aree sosta-pic-nic- area con attrezzature sportive. Inoltre, si prevede un bike park in corrispondenza della Stazione di Tor di Valle.

4.1.4.3. Accessibilità dello Stadio ed ai Comparti Business Park e Convivium

(Ai sensi della L.13/89 e L.104/92)

Il Comparto A1 rappresentato dallo Stadio e gli spazi aperti ad esso adiacenti del Convivium (Comparto C1) e del Business Park (Comparto B1), sono costituiti da percorsi, promenade, piazze il cui accesso è aperto e libero e si sviluppano prevalentemente alla quota assoluta di +17,00 m slm. Si tratta di un "podio pedonale" più alto, rispetto al livello campagna che si trova a circa + 9,50 m slm.

Tale Podio è accessibile attraverso un sistema di percorsi pedonali che si snodano nelle aree verdi e di parco pubblico dai parcheggi pubblici antistanti con una doppia funzione:

- 1) offrire risalite comode e piacevoli in tutte le direzioni, garantendo massima permeabilità e accessibilità anche alle utenze deboli (portatori di handicap, anziani, passeggini, ecc);
- 2) attraversare e collegare luoghi di interesse rendendo i percorsi attivi e vari.

L'accessibilità all'area dalle due stazioni e dai parcheggi di interscambio sono garantiti tramite percorsi pedonali e ciclabili in sicurezza. La stazione Magliana è collegata attraverso un ponte sul Tevere e un percorso pedonale e ciclabile nel parco fluviale che culmina con l'ingresso diretto al comparto A1, mentre la stazione Tor di Valle è connessa con un ponte che alla stessa quota del podio supera le infrastrutture e si allaccia al boulevard del comparto B1.

In particolare il progetto prevede un percorso di accessibilità dedicata e continua che consente il superamento dei dislivelli mediante rampe pedonali e/o ascensori.

4.1.4.4. Sistema di Accessibilità Ciclabile come elemento di accessibilità sostenibile

Il progetto prevede un sistema di bike sharing con una dotazione di biciclette pari allo 0,2% della capienza totale dello stadio ($55.000 \times 0,002\% = 110$ posti bici e biciclette) localizzate nei punti principali di scambio intermodale.

A tale sistema si aggiunge il Sistema di car sharing e moto sharing posizionati all'interno dei parcheggi pubblico a raso.

Inoltre, è previsto il sistema di ricarica per veicoli elettrici installati nei parcheggi a raso e multipiano, in misura almeno pari allo 0,1% della capienza totale dello stadio.

4.1.5. Nuovo sistema di parcheggi a raso e multipiano

In merito al nuovo sistema di **Parcheggi a raso e multipiano e al nuovo sistema di infrastrutture e servizi** (impianto idrico di collegamento, impianto fognario, impianto elettrico, Impianto gas, Impianto videosorveglianza), si evidenziano le seguenti opere:

- Parcheggi a Raso e Strade di Circolazione Interna all'area di intervento
- Parcheggi Multipiano
- Videosorveglianza (impianto)

Il progetto prevede la realizzazione di **Parcheggi a raso e Multipiano pubblici** al servizio delle funzioni previste nell'area. Tali parcheggi sono stati dimensionati nel rispetto delle NTA di PRG e della Normativa CONI per l'impiantistica sportiva n. 1379 del 25/06/2006. In particolare, nonostante la riduzione del 50% della volumetria a compensazione del comparto direzionale B1, l'offerta dei parcheggi si è ridotta in minima parte a causa della preponderanza della richiesta proveniente dalla normativa CONI rispetto alle NTA di PRG.

Il sistema di **videosorveglianza** ricopre l'intera area di intervento, consentendo una fruibilità dell'area in sicurezza, sia negli spazi pubblici che privati.

4.1.5.1. Parcheggi a raso e strade di circolazione interne

Il progetto di variante recepisce le prescrizioni di Roma Capitale – Dipartimento di Mobilità, proponendo una soluzione che risolve le criticità in materia di sicurezza relative ai tronchi di scambio, al sistema degli accessi, consentendo un importante miglioramento dei flussi e della circolazione veicolare.

Per la descrizione tecnica completa dell'opera, vedasi Relazione Tav SDF_U_PAR_00_VB9210_1400_G00000_GSM_00

4.1.5.2. Parcheggio multipiano

Il progetto è stato riconfigurato sulla base della variante del Masterplan 2.0.

In particolare il parcheggio multipiano PAR 01, pur rimanendo sullo stesso sedime proposto nella versione precedente del progetto, è stato trasformato da parcheggio in struttura a parcheggio a raso, mentre il parcheggio multipiano PAR 02 è stato ridotto nella sua superficie complessiva. In particolare, il nuovo parcheggio P2, fuori terra, si sviluppa su tre livelli:

LIVELLO 0 a quota -7.50m coperto;

LIVELLO 1 a quota -4.10m coperto;

LIVELLO 2 a quota 0.00m "podium" scoperto.

Il parcheggio sviluppa una superficie lorda costruita di circa 12.600 mq. Il parcheggio si estende anche su parte della superficie di copertura a livello piastra, su una superficie di circa 2.700 mq. Per tale porzione di parcheggio sarà previsto un mascheramento per mitigare l'impatto visivo.

5. Gli obiettivi ecosostenibili del progetto

Il progetto si è sviluppato sulla base dei principi qui di seguito riportati.

5.1. Principi applicati di Progettazione Ambientale sostenibile

- **Nuova identità di qualità** per il Paesaggio Rurale e Fluviale, con notevole valenza ecologica ambientale di fruibilità sostenibile.
- **Salvaguardia Ambientale** mediante la riqualificazione del territorio, la messa in sicurezza idraulica dell'area e degli abitati circostanti. Tale aspetto riguarda una tematica fondamentale di compatibilità ambientale sia nel rispetto delle condizioni attuali abitative dell'area del Torrino e di Decima sia per la nuova area di intervento per la quale a valle della messa in sicurezza del Vallerano sarà consentito il declassamento dell'area di rischio R3 e R4.
- **Potenziamento del Sistema di Infrastrutture** che facilita il trasporto cittadino favorendo l'impiego dei mezzi pubblici e di trasporti alternativi.
- **Sistema di parchi pubblici** con percorsi ciclo-pedonali e la possibilità per tutti di vivere a contatto con una natura riscoperta e valorizzata.
- **Sistema di Intrattenimento** rivolto alle famiglie.
- **Complesso moderno e funzionale** con l'attenzione al Safe Design, per garantire i migliori livelli di sicurezza in tutte le aree del complesso mediante un sistema integrato di videosorveglianza.

5.2. Principi applicati di Progettazione Architettonica sostenibile

- **Nuovo Distretto Urbano** di respiro internazionale, in vicinanza all'aeroporto di Fiumicino, progettato con i criteri di sostenibilità e risparmio energetico.
- **Utilizzo di energie rinnovabili e di nuove tecnologie**, edifici progettati secondo criteri innovativi e gli obiettivi di eccellenza energetica e ambientale. Progettazione dei requisiti per l'ottenimento della **certificazione LEED** e finalizzati ad essere il primo progetto certificato per il criterio **Green Building Council Quartieri**, con l'ambizione di offrire prodotti innovativi e sostenibili per indurre il mercato a scelte più consapevoli e diventare riferimento per futuri interventi di sviluppo sostenibile che vanno oltre gli stessi confini cittadini.
- **Stadio all'avanguardia tecnologica**, gestito esclusivamente dall'AS Roma.

5.3. Principi applicati di sostenibilità Sociale

- La ricaduta economica/sociale in termini occupazionali del progetto è determinata nella facoltà di autogenerare una collocazione media di circa 1.500-2000 maestranze del settore edile, e, a regime, l'impiego potrà coinvolgere oltre 3.000 unità per i vari comparti, in aggiunta agli oltre 10.000 addetti del Business Park.

L'attenzione del Proponente è stata posta prioritariamente alle caratteristiche energetico-ambientali e di sostenibilità come linea guida per lo sviluppo dell'area mediante una Progettazione Integrata. Il team di progettazione, composto da diverse professionalità di rilievo nel campo internazionale, hanno quindi delineato gli obiettivi progettuali da perseguire mirati al risparmio energetico e alla sostenibilità dell'intervento. La progettazione dell'edilizia sostenibile e l'aspetto "energetico" assumono un approccio integrato che prende in considerazione sia la progettazione che la realizzazione e la gestione dell'edificio. In particolare, vengono valutati oltre ai consumi energetici dell'edificio, gli altri fattori come le emissioni in atmosfera, i consumi idrici, il sito, le materie prime utilizzate, i rifiuti, gli apporti solari gratuiti, che influenzano l'impatto dell'edificio sull'ambiente naturale e sulla salute delle persone che vi abitano o lavorano. La valutazione tiene in considerazione la qualità del sito, il consumo di risorse, i carichi ambientali, la qualità ambientale interna e la qualità del servizio.

La progettazione, in particolare ha tenuto in considerazione le seguenti:

- verifica dei fabbisogni energetici (ex. L.10/91 - DM 26/06/2015) e classificazione energetica degli edifici (attestati di prestazione energetica)
- certificazione della sostenibilità energetico ambientale degli edifici.

5.4. Tematiche specifiche di progettazione sostenibile e di risparmio energetico

La Progettazione dell'approvvigionamento energetico ha seguito i seguenti obiettivi:

- Sfruttamento di energie da fonti rinnovabili ed ottimizzazione dei rendimenti energetici in tutti i periodi dell'anno;
- Impiego delle migliori tecnologie disponibili;
- Ridondanza completa dei sistemi di generazione;
- Mitigazione di tutti gli impatti per l'inserimento in un contesto di alto livello;
- Ottimizzazione dei rapporti tra costi operativi e di investimento.

Nel progetto è prevista la realizzazione di due Energy Center.

5.4.1. Energy Center 01

L'Energy Center 01 è a servizio dello Stadio e di tutto il comparto A1. La sua progettazione è rimasta sostanzialmente invariata rispetto al progetto precedente e ospita le centrali di produzione di calore (caldo/freddo). L'ENC01 è stato studiato per ottimizzare il funzionamento dei tre diversi componenti del comparto A1, in quanto le considerazioni relative alla contemporaneità di utilizzo hanno permesso di razionalizzare la dimensione degli impianti e le logiche di funzionamento delle centrali tecniche.

Dal punto di vista elettrico, ogni edificio sarà alimentato dall'ente distributore e l'energy centre sarà contabilizzato separatamente come servizio condominiale poiché fornirà i seguenti servizi:

- Energia termica per il riscaldamento e raffrescamento degli edifici
- Servizio pompe antincendio
- Accumulo e distribuzione dell'acqua potabile
- Servizio elettrico di alimentazione preferenziale (da gruppi elettrogeni posizionati nell'energy centre).

5.4.2. Energy Center 02

L'Energy Center 02, a servizio del comparto B1, è stato invece completamente riprogettato. Questo nuovo Energy Center è a tutti gli effetti una centrale di generazione di energia elettrica, calore ed acqua refrigerata "di tipo "Trigenerativo" che consente il trasporto ai singoli edifici mediante circuiti idraulici utilizzando l'acqua come vettore energetico.

I comparti progettati per l'**Energy Center 02**, sono:

- Pompe di Calore Polivalenti a 4 tubi,
- Frigoriferi ad Assorbimento,
- Frigoriferi a Compressione e Torri di Raffreddamento Evaporative,
- Pannelli Solari Termici,
- Impianto di Cogenerazione ad Alto Rendimento (CAR),
- Serbatoi di Accumulo Termico (acqua calda ed acqua refrigerata),
- Caldaie ad acqua calda di Backup,
- Scambiatori di collegamento alla rete di teleriscaldamento (Opzionale),
- Impianti di distribuzione dei fluidi,
- Sistema di distribuzione elettrica,
- Sistema di Controllo Distribuito (DCS).

Energia per l'Acqua Calda Sanitaria e per il riscaldamento

Sarà fornita da Pompe di Calore, Pannelli Solari e Cogenerazione;

Energia per il raffrescamento

Sarà fornita da Pompe di Calore, Frigoriferi ad Assorbimento e Frigoriferi a Compressione;

Impianto di Cogenerazione

L'impianto di cogenerazione è progettato per il conseguimento di **un rendimento globale $\geq 90\%$ ed un valore dell'indice PES** (Primary Energy Saving) ampiamente superiore al valore minimo del 10% necessario per il conseguimento dello status di CAR (Cogenerazione ad Alto Rendimento).

L'impianto di cogenerazione sarà inoltre dotato delle migliori tecnologie ad oggi disponibili sul mercato per l'**abbattimento dei valori di emissione a livelli ampiamente inferiori a quanto stabilito dalla normativa nazionale** (D.Lgs 152/06 e s.m.i.) e regionale.

Impianto Solare

La progettazione prevede a completamento dei sistemi di generazione di calore, che sulla copertura dell'Energy Center saranno installati una serie di Pannelli Solari per la produzione di acqua calda. In una centrale Trigenerativa il calore prodotto potrà essere utilizzato direttamente per Acqua Calda Sanitaria o riscaldamento oppure indirettamente per il raffrescamento tramite i Frigoriferi ad Assorbimento.

Generazione Calore

L'energia termica per il riscaldamento sarà generata da una combinazione di:

- Pompe di calore polivalenti,
- Calore di recupero da Cogenerazione,
- Pannelli Solari Termici.

Il sistema è progettato per poter generare l'intero fabbisogno per il riscaldamento mediante le Pompe di Calore (sorgente a media temperatura).

Generazione raffrescamento

L'energia termica per il raffrescamento sarà generata da una combinazione di:

- Frigoriferi a Compressore,
- Pompe di Calore,
- Frigoriferi ad Assorbimento.

Il calore della Cogenerazione e dei Pannelli Solari Termici andrà ad alimentare prioritariamente il circuito di Acqua Calda Sanitaria e l'energia in esubero andrà a produrre acqua refrigerata mediante i Frigoriferi ad Assorbimento, che, alimentati da energia rinnovabile e di recupero, saranno quindi sempre in funzione.

Distribuzione elettrica

In condizioni di normale funzionamento tutte le apparecchiature dell'Energy Center saranno alimentate dalla Cogenerazione.

Progettazione Sistema BMS

L'intero sistema di produzione e distribuzione energetica sarà collegato ad un Sistema di Controllo Distribuito (DCS). Il DCS, oltre a controllare l'Energy Center, avrà delle unità periferiche, collegate in fibra ottica, in tutte le sotto-stazioni, per controllare i parametri di funzionamento dei singoli edifici (**Building Management System**).

Il sistema sarà predisposto per controllare/monitorare il funzionamento degli altri sistemi comuni, quali:

- Distribuzione idraulica,
- Antincendio,
- Illuminazione aree comuni,
- Videosorveglianza e controllo accessi.

Fornendo così una interfaccia unica per il monitoraggio dei servizi tecnologici.

5.5. Conclusioni

Incremento dell'efficienza energetica

La produzione di energia elettrica ed energia termica con l'impiego della cogenerazione introduce un notevole risparmio di energia primaria (Tonnellate Equivalenti di Petrolio) rispetto alla generazione separata dei vettori energetici sopra citati.

Utilizzo di fonti rinnovabili

Il largo impiego di pompe di calore e di pannelli solari termici permette di sfruttare l'energia aerotermica rinnovabile naturalmente disponibile nell'ambiente con conseguente risparmio di energia primaria.

Riduzione delle emissioni di CO2

Il notevole risparmio di energia primaria è direttamente traducibile in una riduzione delle emissioni in atmosfera di CO2.

Incremento capacità ed affidabilità degli impianti tecnologici

L'impianto di cogenerazione opererà in affiancamento agli altri impianti di generazione di energia termica ed energia frigorifera, garantendo quindi un elevato grado di affidabilità. Si potrà inoltre valutare la possibilità di esercizio in isola di potenza in caso di black-out della rete elettrica pubblica.

Riduzione costi energetici

Grazie all'auto-produzione dei vettori energetici in assetto cogenerativo si consegnerà una riduzione complessiva dei costi per l'approvvigionamento e generazione dei vettori Energetici.

6. Determinazione dei costi diretti e indiretti

L'aggiornamento della proposta progettuale emerso dalla deliberazione di Assemblea Capitolina 132/14, dei pareri della Conferenza dei Servizi e della deliberazione di Giunta Capitolina n 48 del 30 marzo 2017 ha, come visto, generato una sostanziale ricalibrazione delle opere pubbliche a fronte di una sensibile riduzione dello sviluppo privato, concentrato nella riduzione del comparto B1. Tale ricalibrazione è avvenuta coniugando i nuovi importi delle opere così come derivanti dalla progettazione in via di definizione (secondo gli indirizzi delibera 48/17) con, da un lato, il meccanismo insito all'interno della Delibera 132 (ideato proprio per permettere una più facile gestione delle modifiche che sarebbero intercorse nel Progetto Definitivo stesso), e dall'altro il parere del SIMU emesso in Conferenza di Servizi decisoria rispetto alla verifica dei costi delle opere pubbliche stesse.

Delibera 132/14

La Delibera 132/14, sancendo l'interesse pubblico dell'iniziativa, ha messo in relazione il costo delle Opere di Interesse Generale (stimate in circa 195,25 milioni di Euro) con il valore di 805,5 Euro/mq di SUL (dedotto mediante il metodo analitico del valore della trasformazione come indicato nella Relazione Tecnica allegata alla Delibera), generando così i 242.000 mq di SUL incrementale equivalente; la relazione continua con "tale "Sul equivalente", aggiunta alla capacità insediativa di 112.000 mq consentita dal PRG vigente determina una SUL massima di 354.000 mq".

Oltre che a definire il legame tra SUL equivalente e costo delle Opere di Interesse Generale, la Delibera 132/14 ha inoltre previsto che "minori costi determinati in sede di Conferenza di Servizi decisoria, anche se a seguito di apporti esterni alla realizzazione delle opere, comporteranno ... minore SUL discendente dalla variante..." (fine punto 1 deliberato), permettendo di fatto una inequivocabile modalità di rimodulazione degli elementi essenziali del progetto.

Pareri SIMU

All'interno dei pareri ricevuti durante la Conferenza di Servizi Decisoria e inclusi nel Parere Unico di Roma Capitale, il parere SIMU del 30 Gennaio 2017 (QN 9871) e del 1 Febbraio 2017 (QN 10702) ha effettuato valutazioni di riduzione del costo delle opere a seguito di considerazioni istruttorie principalmente legate a:

- Riduzione della voce imprevisti nei Quadri Economici
- Applicazione di un ribasso medio atteso per opere e per lavori consimili (variabile da un minimo di 12% ad un massimo di 31%)
- Applicazione di un ribasso medio atteso per le spese tecniche (forfettariamente pari al 30%)

L'utilizzo di tale metodo ha permesso una forte riduzione del costo presunto delle opere pubbliche e, sebbene sarà comunque oggetto di più approfondite valutazioni in merito alla metodologia applicata e alla effettiva fattibilità di determinate riduzioni nella prossima consegna del Progetto Definitivo (anche in considerazione delle specifiche esigenze temporali e di complessità delle opere), tale approccio è stato utilizzato al fine di determinare la nuova valutazione economica delle opere oggetto della nuova proposta progettuale. Per le opere pubbliche che non sono state incluse per competenza nei pareri SIMU sopra citati (principalmente le opere legate alla Roma Lido e alle opere a verde) è stato applicata direttamente dal Proponente una presunta riduzione media che rendesse l'approccio sufficientemente omogeneo.

Rivisitazione del progetto "Stadio della Roma" Tor di Valle Masterplan 2.0

La rivisitazione del progetto definitivo è stata avviata con una analisi di quali opere fossero ritenute di Interesse Generale dal nuovo quadro di indirizzi programmatici espressi nella Memoria di Giunta 48/17 e, anche grazie a specifici incontri tecnici con l'Amministrazione Comunale, si è proceduto con:

- L'eliminazione dei pontili sul Tevere e dell'opera infrastrutturale localizzata in Via Dasti, entrambe ipotizzate come opzionali e finanziabili dal contributo costo di costruzione nella Delibera 132/14.
- La conferma della progettazione definitiva del nodo Ponte sul Tevere/Svincolo A91, che sarà pertanto portata a conclusione del suo iter amministrativo da parte del Proponente (approvazione Conferenza di Servizi) ma non rientrerà tra le opere peregrate con SUL equivalente e quindi connesse con l'apertura dello stadio. A tal fine l'Amministrazione Comunale si è riservata la possibilità di confermare l'attuale realizzazione del vicino Ponte dei Congressi (finanziato dal CIPE per la sua prima parte funzionale) stralciando quello inserito nel progetto definitivo, ovvero di spostare il finanziamento verso il ponte oggetto del progetto Stadio abbandonando il progetto ponte dei Congressi.

- La conferma di tutte le altre opere pubbliche previste dal progetto con il rafforzamento della messa in sicurezza di Via Ostiense / Via del Mare fino a nodo Marconi secondo prescrizioni di Città Metropolitana e di Roma Capitale

L'attività di progettazione in corso (che culminerà con la riemissione di un nuovo Progetto Definitivo in linea con le nuove indicazioni emerse ad oggi) ha quindi permesso di definire degli importi di spesa preliminare per ciascuna delle opere pubbliche, alle quali è stato poi applicato il metodo incluso nel parere SIMU sopra descritto, addivenendo così alla migliore stima ad oggi disponibile; tale stima prende pertanto in considerazione sia le nuove impostazioni progettuali desiderate dalla Amministrazione Comunale, e sia una presumibile continuità di metodo da parte degli uffici comunali durante la prossima Conferenza di Servizi in merito alla stima valore delle opere.

Sulla base di quanto sopra è possibile definire:

Opere di Interesse Generale

Importo totale pari a circa 80,6 mln di Euro, che include: (Vedi allegato DEF_G_GEN_00_GE_0000_0900_G_000,00_EUR_00 per la ripartizione degli importi)

- Messa in sicurezza dell'area (Fosso del Vallerano)
- Riunificazione Ostiense fino a Fosso del Vallerano;
- Messa in Sicurezza Ostiense, fino a Nodo Marconi;
- Ponte Ciclopedonale Magliana;
- Stazione Tor di Valle e collegamento con ponte;
- Nuovo Asse di Collegamento Ostiense A91;
- Impianto di CCTV

Opere finanziabili con il Contributo Costo di Costruzione

Importo totale pari a circa 43,3 mln di Euro, che include:

- Contributo economico per la Roma Lido
- Parco Fluviale di 34 ettari

Opere di Urbanizzazione Primaria

Importo totale pari a circa 72,8 mln di Euro, che include:

- Strade di circolazione interna
- Verde pubblico
- Parcheggi pubblici
- Sistema di smaltimento acque

Verifica del dimensionamento della SUL equivalente

A partire dalle stime di costo sopra riportate (come detto già soggette alla metodologia inclusa nei pareri SIMU) per ciò che concerne il valore economico atteso), è possibile applicare i meccanismi di ridimensionamento della SUL equivalente contenuti nella Delibera 132, come sopra riportato. Stante pertanto il valore di 80,6 mln di Euro destinato a Opere di Interesse Generale la SUL equivalente viene confermata pari a circa 100.000 mq che, sommata alla capacità insediativa di 112.000 mq consentita dal PRG vigente, determina una SUL massima di 212.000 mq, nuova dimensione totale del progetto Stadio della Roma / Tor di Valle.

1. Appendice 1- Inquadramento

1. Inquadramento Territoriale

L'area d'intervento, estesa per 54,7 ettari, si colloca nel quadrante *sud* di Roma, lungo l'asse viario Ostiense-Via del Mare e occupa l'ippodromo di Tor di Valle, oramai dismesso dal gennaio 2013.

Essa si inserisce nella prima ansa del Tevere a sud della città storica, investendone un'ampia fascia in riva sinistra. La parte residua dell'ansa è occupata dal vasto sito del depuratore ACEA, dal verde naturalistico delle sponde del Tevere e da un'area destinata a verde pubblico.

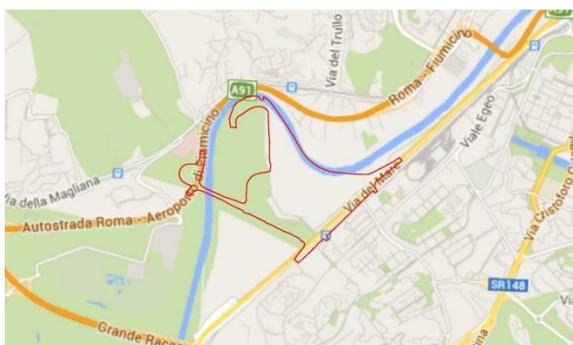


Figura 1: Inquadramento Territoriale

1.1. Il sistema insediativo circostante

Rispetto al sistema insediativo, si presenta come un'area di risulta, interposta tra il sistema insediativo del quadrante sud-ovest, costituito – in prossimità dell'area – dai quartieri Portuense, Trullo e Magliana, e il quadrante sud, strutturato intorno all'asse della via Cristoforo Colombo, e comprendente i quartieri dell'EUR, di EUR-Mostacciano, di EUR-Torino e di Torino-Mezzocamino.



Figura 2: Sistemi insediativi di zona

1.2. Il sistema infrastrutturale e della mobilità

1.2.1. Il sistema infrastrutturale attuale

Sistema aeroportuale

A livello di sistema infrastrutturale aeroportuale, l'area d'intervento si colloca nelle vicinanze dei due scali aeroportuali della capitale: l'aeroporto di Roma-Fiumicino "Leonardo da Vinci", Hub di riferimento per il traffico internazionale e intercontinentale, di linea e charter, e l'aeroporto di Roma – Ciampino Giovan Battista Pastine, aeroporto cittadino dedicato al traffico "low cost", a quello merci "corriere espresso" e al traffico dell'Aviazione Generale.

1. **L'aeroporto di Roma-Fiumicino** si trova ad una distanza di circa 15 Km dall'area d'intervento ed è raggiungibile con la linea ferroviaria metropolitana FL1, dalle stazioni di Magliana e Muratella, e con i mezzi di trasporto privato mediante il GRA e l'Autostrada Roma – Fiumicino. E' raggiungibile, altresì, mediante il servizio di trasporto pubblico regionale su gomma (COTRAL SpA) dalla stazione Metro B – Eur Magliana.
2. **L'aeroporto di Roma-Ciampino** si trova ad una distanza di circa 20 km dall'area di intervento ed è raggiungibile con la linea FL4 (fino alla stazione ferroviaria di Ciampino collegata con lo scalo dai bus COTRAL/SCHIAFFINI) dalla stazione Termini, e con i mezzi di trasporto privato mediante il GRA e via Appia.

Tabella 1. Schematizzazione distanze e tempi di percorrenza dagli scali aeroportuali

Origine	Scenario attuale - Stadio Olimpico			Scenario futuro - Stadio Tor di Valle		
	Auto		Mezzo pubblico	Auto		Mezzo pubblico
	Distanza (Km)	Tempo (minuti)	Tempo (minuti)	Distanza (Km)	Tempo (minuti)	Tempo (minuti)
Aeroporto Fiumicino	30,2	36	86	17,5	18	33
Aeroporto Ciampino	36,4	42	128	18,3	20	82

Fonte: Dati ricavati da Google Maps

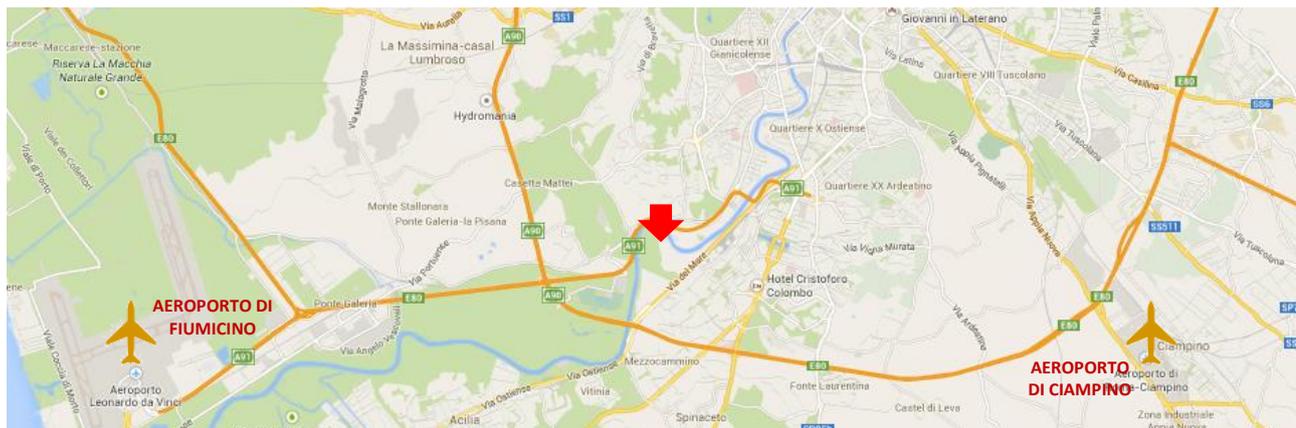


Figura 2: Inquadramento scali aeroportuali

Sistema ferroviario e metropolitano

Per il sistema di trasporto su ferro, l'area di intervento è servita da tre stazioni ferroviarie:

1. **Stazione Tor di Valle** (a circa 0,3 km dall'area di intervento) della linea ferroviaria urbana Roma – Lido, collegata all'attuale area di Tor di Valle da un sovrappasso pedonale;
2. **Stazione Magliana** (aldilà del fiume Tevere a circa 0,7 km dall'area di intervento)
3. **Stazione Muratella** (aldilà del fiume Tevere a circa 1,6 km dall'area di intervento), entrambe della linea ferroviaria metropolitana FL1 Orte-Fiumicino Aeroporto.

Importante citare anche la **Stazione Eur Magliana**, stazione di scambio tra la linea B della Metropolitana e la Ferrovia Roma-Lido.

A livello metropolitano, a 3 km circa dall'area di intervento è presente la fermata **Metro Eur Palasport** della linea B della metropolitana.



Figura 3: Sistema metropolitano e ferroviario limitrofo all'area oggetto d'intervento

Tabella 2. Schematizzazione distanze e tempi di percorrenza dalle principali stazioni

Origine	Scenario attuale - Stadio Olimpico			Scenario futuro - Stadio Tor di Valle		
	Auto		Mezzo pubblico	Auto		Mezzo pubblico
	Distanza (Km)	Tempo (minuti)	Tempo (minuti)	Distanza (Km)	Tempo (minuti)	Tempo (minuti)
Stazione metro di Anagnina	30,7	41	62	20,7	26	57
Stazione metro Comelia	6,0	15	33	17,2	25	43

Origine	Scenario attuale - Stadio Olimpico			Scenario futuro - Stadio Tor di Valle		
	Auto		Mezzo pubblico	Auto		Mezzo pubblico
	Distanza (Km)	Tempo (minuti)	Tempo (minuti)	Distanza (Km)	Tempo (minuti)	Tempo (minuti)
Stazione metro Rebibbia	15,4	26	51	19,2	48	33
Ostia - Stazione Lido Centro	38,5	52	90	18,5	29	23
Stazione metropolitana Laurentina	<i>dato non pertinente</i>	<i>dato non pertinente</i>	<i>dato non pertinente</i>	6,7	12	20
Stazione Quattro Venti	<i>dato non pertinente</i>	<i>dato non pertinente</i>	<i>dato non pertinente</i>	8,5	14	34

Fonte: Dati ricavati da Google Maps



Figura 4: Schema metropolitano e ferroviario

Sistema di trasporto pubblico su gomma

Per il sistema di trasporto pubblico su gomma, l'area di intervento è servita da due linee di autobus urbane (linea 777 e linea 787), che collegano con il quartiere Eur (con scambio con la linea B della metropolitana ad Eur Palasport e ad Eur Magliana) e le zone di Torrino e Mezzocammino, e da una linea di autobus periferica (linea 078) che collega l'area di intervento con il quartiere Spinaceto – Tor de Cenci.

Per quanto riguarda il sistema stradale, l'ansa del fiume Tevere, nel quale è collocata l'area di intervento, è interclusa tra due assi infrastrutturali importanti: uno che lambisce il fiume Tevere, ad est dell'area di intervento, ed è costituito dall'autostrada Roma Fiumicino (classificata dal Piano Generale del Traffico Urbano – PGTU – come autostrada urbana) e da via della Magliana (classificata come strada di quartiere); ed uno che si estende parallelo alla linea ferroviaria Roma – Lido, ad ovest dell'area di intervento, ed è costituito da via del Mare e via Ostiense, entrambe classificate come viabilità di quartiere, che formano quasi un unico corridoio. Mentre via del Mare assume una funzione di collegamento di lungo raggio, con pochi punti di immissione e diversione, via Ostiense ricopre un ruolo di distribuzione del traffico locale in corrispondenza dei diversi nuclei urbanizzati.

I due assi stradali sono collegati, a circa 1,5 km a sud dell'area di intervento, al Grande Raccordo Anulare (GRA), classificato dal PGTU come autostrada urbana, che, con circa 68 km di lunghezza, circonda la Capitale, mettendo in comunicazione tutti i settori della città e le principali arterie di penetrazione.

A circa 3 km a nord dell'area di intervento il sistema autostradale attraversa il fiume Tevere e, mediante il viadotto della Magliana, si riconnette a via Ostiense, a via del Mare e a via Cristoforo Colombo (altro asse portante della mobilità del quadrante sudovest dell'area metropolitana di Roma).

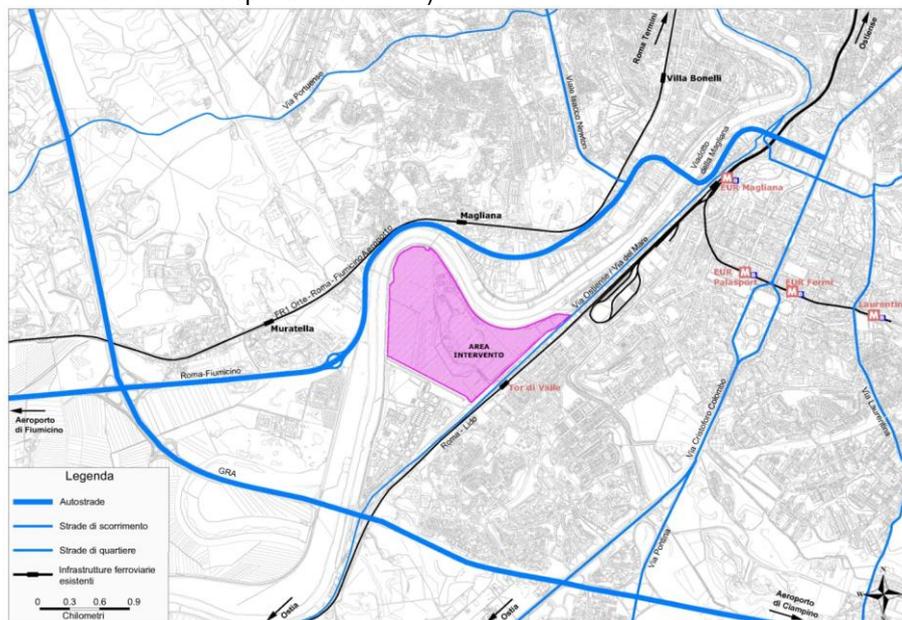


Figura 5: Il sistema infrastrutturale attuale in prossimità dell'area d'intervento

Sistema ciclabile

Per la mobilità ciclabile, allo stato attuale, nell'area oggetto di studio, sono presenti:

- l'arrivo della pista ciclabile denominata Dorsale Tevere, lunga 32,84 km, che da Castel Giubileo arriva al Ponte di Mezzocammino attraversando tutta la città;
- la Dorsale Colombo, lunga 8,37 km da Ponte Sublicio a Via Guglielmo Marconi e da via Laurentina (Piazza del Lavoro) a Via delle Tre Fontane;
- la pista ciclabile che si sviluppa su Viale della Grande Muraglia per circa 2,5 km da Piazza Tien An Men fino all'incrocio con Viale Oceano Pacifico e da Viale della Tecnica fino al Laghetto dell'EUR.

In prossimità dell'area di studio, lo scambio tra bicicletta e trasporto pubblico, è possibile presso le fermate della linea B della Metropolitana Eur Fermi (12 posti bici) e Laurentina (10 posti) e presso la fermata di Vitinia della Roma-Lido (10 posti bici).

Sulla linea B della metropolitana l'accesso alle biciclette è consentito nelle stazioni Eur Fermi, Eur Palasport e Laurentina mentre sulla linea ferroviaria Roma-Lido è consentito nelle stazioni di Eur Magliana, Tor di Valle e Vitinia. Il trasporto delle biciclette, sia per le tradizionali che per quelle pieghevoli, sulla linea B della metropolitana e sulla Roma-Lido, è possibile dopo le 20 nei giorni feriali e sempre nei giorni festivi.

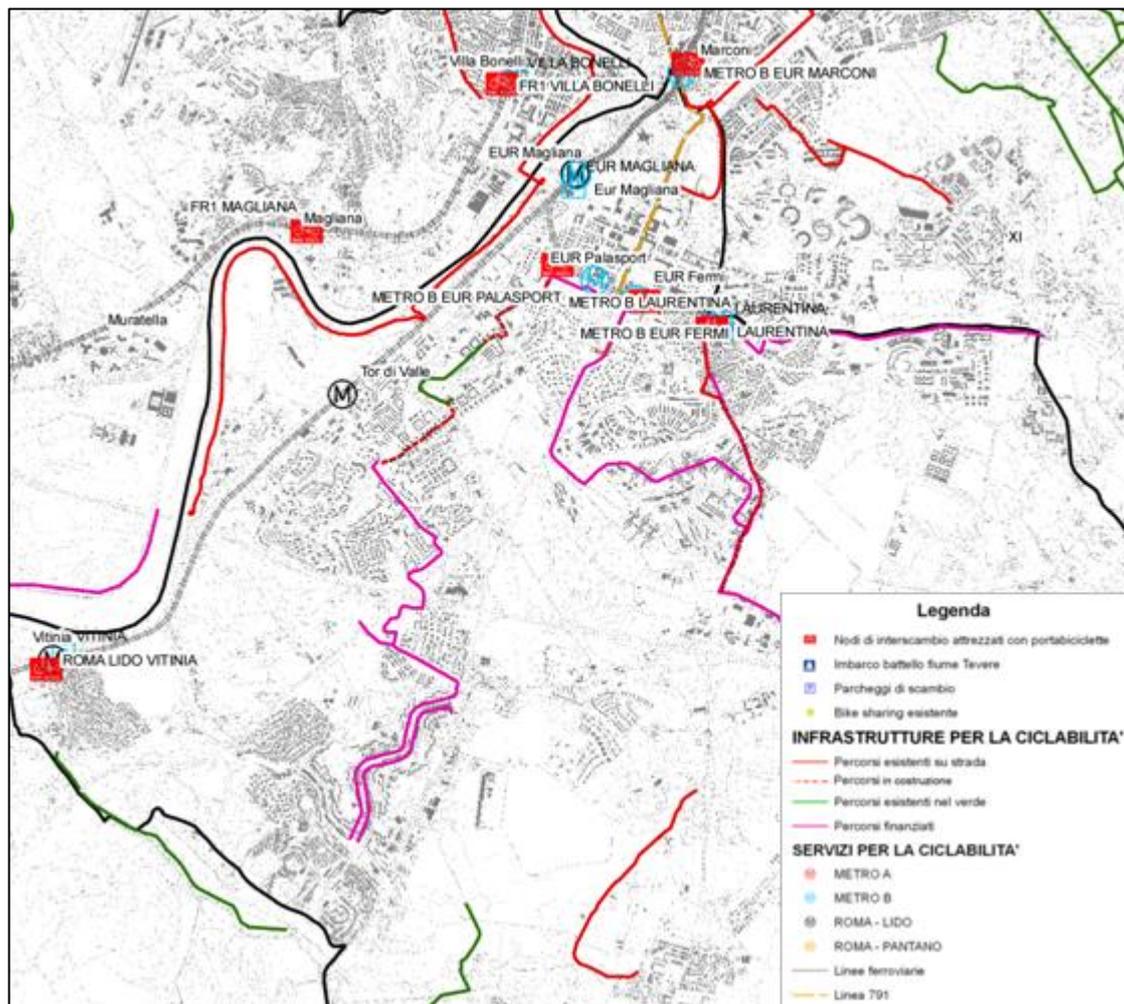


Figura 6: La rete ciclabile attuale (Fonte P.Q.M.C di Roma Capitale)

1.2.2. Il sistema infrastrutturale previsionale

Il quadro di riferimento ha consentito la definizione del futuro assetto del sistema dei trasporti che interessa l'area di studio. L'analisi degli strumenti di programmazione e pianificazione dal livello nazionale, regionale, provinciale e comunale ha consentito di definire un quadro specifico degli interventi che verranno attuati e che interesseranno direttamente ed indirettamente l'area oggetto d'intervento.

Lo scenario futuro dell'area oggetto di studio prevede nuovi insediamenti urbanistici sia entro che fuori il GRA e tra l'Autostrada Roma-Fiumicino e il GRA. Per quel che concerne i futuri assetti infrastrutturali, nel lungo periodo, sono stati individuati interventi che mirano ad un potenziamento dell'accessibilità al trasporto aereo, al trasporto pubblico su ferro e su gomma e ad una riqualificazione funzionale del sistema infrastrutturale della via Ostiense-via del Mare.

Trasporto aereo

Nel luglio 2012, è stato completato il MasterPlan a Lungo Termine dell'Aeroporto di Fiumicino (anno 2044), che prevede l'espansione nell'area a nord rispetto all'attuale impianto. Il progetto prevede un'espansione dei confini del Leonardo da Vinci di ulteriori 1.300 ettari in aggiunta ai 1.600 attuali, e la realizzazione di infrastrutture tali da ridisegnare completamente l'aeroporto.

I piani di sviluppo dell'aeroporto di Fiumicino "Leonardo da Vinci" prevedono il raddoppio dello scalo per far fronte ad un futuro aumento della domanda, stimato, all'anno 2020 in cui si prevede l'innalzamento della soglia di capacità dello scalo a 50 milioni di passeggeri/anno, per arrivare fino a 110 milioni di passeggeri nel 2044 secondo le previsioni della stessa AdR.

Inoltre, nel quadro delle previsioni di livello sovracomunale, il nuovo PRG prevede un miglioramento delle connessioni con il sistema aeroportuale, attraverso la bretella ferroviaria ovest, che consentirà ai passeggeri una più efficiente intermodalità

aero-ferroviaria per le medie distanze e una migliore accessibilità regionale, o un importante incentivo per l'interscambio merci attraverso Cargo City.

Rete fluviale/portuale

Per la navigabilità del Tevere e l'interconnessione con il traffico marittimo si prevede di realizzare una cosiddetta metropolitana del mare che colleghi un nuovo molo di attracco ad Ostia, da realizzarsi in prossimità della fermata della Roma Lido, con le altre località del litorale (Formia, Gaeta, Terracina, Nettuno, Ladispoli, Civitavecchia ecc.), interconnettendosi con gli analoghi servizi delle regioni limitrofe Campania e Toscana. La stazione marittima di Ostia permetterà una facile interconnessione fra la ferrovia Roma Lido, mezzi pubblici e privati su gomma. L'Organizzazione di servizi marittimi e fluviali di persone e merci lungo il "Corridoio fluviale" dovrà prevedere mezzi di trasporto idonei al "sistema fluviale". L'obiettivo è mettere in comunicazione il tratto da Castel Giubileo alla foce, attraverso la realizzazione di specifici interventi di attrezzaggio, con attracchi e darsene intermedie che permetteranno all'utente di vivere le opportunità ambientali, storiche ed economiche di luoghi fino ad oggi impraticabili.

Rete ferroviaria, linee metropolitane e tranviarie e trasporto pubblico su gomma

Gli interventi previsti dagli strumenti di pianificazioni e programmazione prevedono l'aumento del 50-100% della FR1 che si può realizzare con il raddoppio delle capacità dei treni, senza modificare le frequenze delle quali si prevede un aumento nel lungo termine e la trasformazione della ferrovia Roma-Lido in metropolitana.

Le proposte del nuovo PRG di Roma per la linea B metropolitana, che interessa in maniera particolare l'area oggetto di studio, riguardano il prolungamento in direzione sud-est, da Magliana ad Ostia Lido, innestandosi sulla linea ferroviaria Roma-Lido ad unificazione con standard di metropolitana. A tal riguardo sono previste nuove fermate e nodi di attestamento del trasporto privato e delle autolinee su gomma tra cui Magliana, Europa, Tevere-sud. I nodi Magliana ed Europa costituiranno gli attestamenti sulle linee B e D per la penetrazione autostradale dall'autostrada A12, dalla Roma-Fiumicino e dal GRA.

I corridoi tangenziali che interessano direttamente ed indirettamente l'area di studio sono il corridoio "Cinecittà-Laurentina Eur" quello "Portuense-Cecchignola".

Inoltre, i corridoi adduttori alle centralità ed ai nodi di scambio sono quello "Tor de Cenci-Eur Palasport" con itinerario Tor de Cenci- Spinaceto-Torrino-Velodromo-Eur Palasport (metro B) ed il corridoio "Colombo- Fiumicino", con itinerario Colombo-centralità Acilia-Dragona (metro B)- nuova Fiera di Roma- Fiumicino. I nodi di attestamento urbano e metropolitano che riguardano l'area oggetto del presente studio sono quello di Laurentina (metro B2), Tevere sud (metro B), Newton (FR1), Magliana ed Europa (metro B) e i nodi Tor di Valle, Mezzocammio, e Giardini di Roma.

Sono previsti, inoltre, un nodo di attestamento del trasporto pubblico di superficie alla Cecchignola (corridoio ardeatino) ed un nodo di scambio fra i corridoi tangenziali del trasporto pubblico di superficie e la linea della metropolitana B, a San Paolo (linea B-corridoio Ardeatino-Portuense). Il ruolo principale che il PRG assegna alla rete viaria è quella di ridurre gli effetti negativi delle grandi cesure ambientali rispetto agli spostamenti tangenziali.

I corridoi previsti si riconnettono ai Corridoi del trasporto pubblico locale (CTP) della provincia metropolitana (Fonte PTPG), che nel settore sud-ovest, sono il CTP9/Laurentina-Pomezia-Ardea, e CTP10/Fiumicino-Ostia.

Rete stradale

Gli interventi proposti sulla rete autostradale che riguardano l'area di studio sono, in particolare, la conservazione della funzione autostradale entro il GRA dell'autostrada Roma Fiumicino fino alla Magliana, dove è stato predisposto un sistema di nodi di attestamento (Newton, Magliana, Europa).

Per quel che riguarda la viabilità urbana, gli interventi riguardano essenzialmente l'unificazione funzionale e la riqualificazione ambientale di via del Mare-via Ostiense. Tale intervento si lega al miglioramento dell'accessibilità al sistema delle stazioni della Roma-Lido, trasformata in linea metropolitana, e la ricucitura fra gli insediamenti posti lungo i lati dell'asse viario via del Mare-via Ostiense.

E' prevista la realizzazione di un nuovo ponte sul fiume Tevere, denominato Ponte Congressi, che collegherà via dell'Oceano Indiano, in prossimità di via dell'Oceano Pacifico, con l'autostrada Roma-Fiumicino. Altri interventi, che interessano l'area di studio, sono l'adeguamento della via Laurentina e della via Pontina nei tratti oltre GRA; la realizzazione dei lungotevere da via Portuense a via Magliana; la realizzazione di nuovi tratti stradali per i collegamenti ovest-est a partire dal nuovo Ponte dei Congressi. Gli interventi riguardanti il nuovo Stadio si inseriscono in un ambito territoriale strategico per la città di Roma perché interessato dalla realizzazione del nuovo complesso fieristico-direzionale lungo l'Autostrada Roma-Fiumicino, dal sistema aeroportuale, dalla futura centralità di Acilia-Madonna, dal futuro polo turistico e dal sistema portuale.

Rete pedonale e ciclabile

Per quel che concerne l'area di studio si prevede il completamento della rete ciclabile principale lungo il Tevere (Corridoio Tevere). All'interno del Municipio IX ex XII sono previste una rete ciclabile principale per un totale di circa 9,60 km, una rete locale di circa 10,30 km e circa 18,40 km nei corridoi verdi (Rete ecologica: Fosso di Malafede e Fosso di Vallerano). Inoltre, si prevede l'attrezzaggio della stazione di Tor di Valle della Roma-Lido con parcheggi per biciclette con elementi porta biciclette da porre in prossimità dei gabbioni di controllo o, comunque, in aree visibili e non appartate.

1.2.3. Il sistema dei servizi

L'area è prossima al sistema direzionale storico dell'EUR e al sistema di servizi realizzato più di recente, riassunti schematicamente nel seguito:

- sistema direzionale pubblico (Ministeri, Archivio di Stato, Dipartimento Urbanistica e edilizia);
- sistema direzionale privato (Eni, Alitalia, IBM, FAD, Agip, Acea, ecc.);
- sistema congressuale (palazzo dei Congressi, Nuovo palazzo dei Congressi),
- sistema Museale (Museo della Civiltà Romana, Museo Nazionale Delle Arti e Delle Tradizioni Popolari, Museo Nazionale Preistorico L. Pigorini e Museo Nazionale dell'Alto Medio Evo);
- sistema ricreativo (Palazzo dello Sport, ex Luneur, Giardini configurati, Laghetto-Acquario);
- sistema dei servizi per l'istruzione (Università Franciscana, Scuola superiore dell'Aeronautica, Scuola superiore di Agraria).

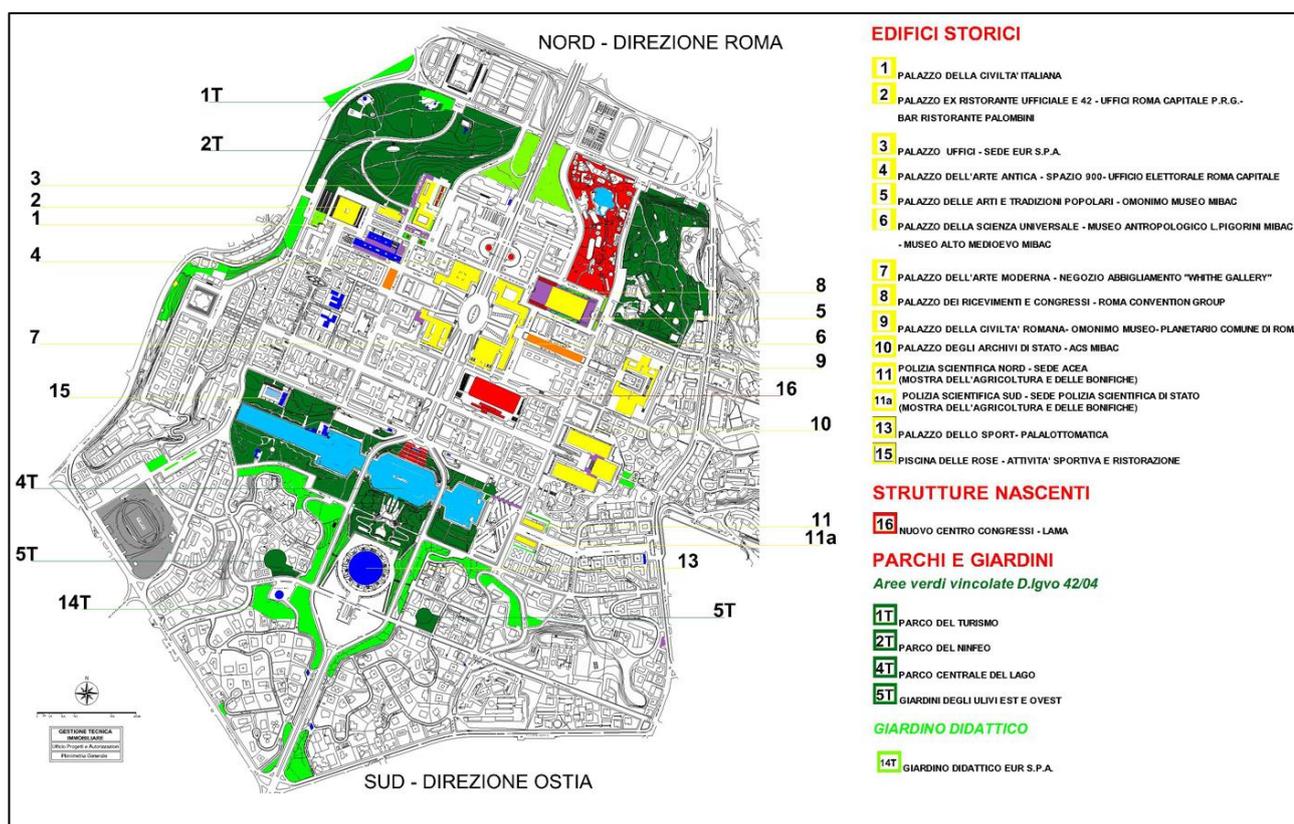


Figura 7: Mappa dell'EUR

Fonte: sito EUR Spa

A tale complesso sistema, occorre aggiungere:

- la nuova Centralità di Castellaccio (con la nuova sede ENI), appena realizzata, localizzata sul medesimo versante del Tevere;

- i centri direzionali di Muratella e di Alitalia-Magliana (in prossimità del GRA e dell'Autostrada Roma-Fiumicino), nonché – più distante, ma sempre sul medesimo asse autostradale - la Fiera di Roma, sull'altro versante del Tevere.

Inoltre adiacente all'area d'intervento, ma posto al di là del Tevere, nell'ansa complementare a quelle in oggetto, si estende l'insediamento produttivo-commerciale della Magliana, piuttosto degradato, che si estende da via Magliana fino alla riva sinistra del fiume.

Il sistema ricreativo dell'EUR è completato, proprio dall'ippodromo di Tor di Valle e, dall'altra parte del Tevere, dal sistema sportivo-ricettivo-ricreativo del Parco dei Medici.

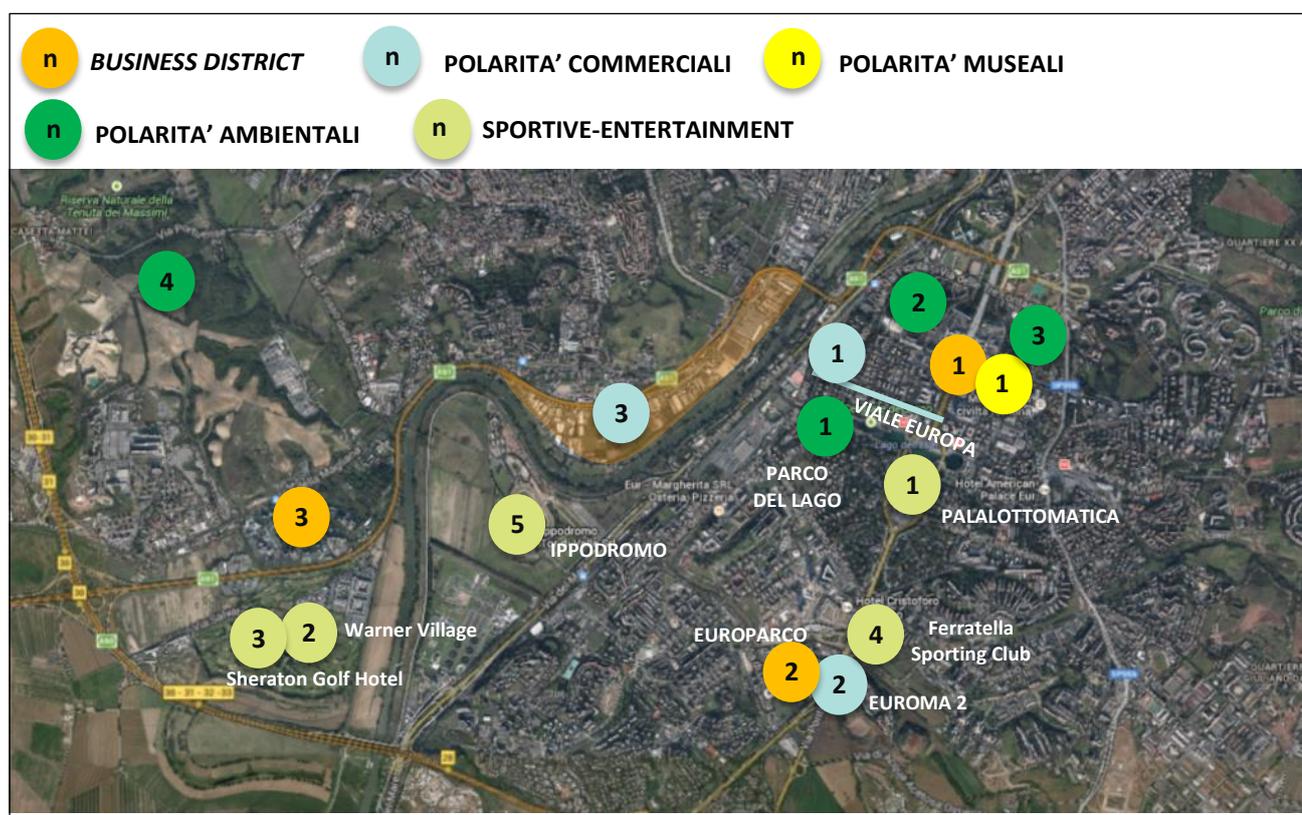


Figura 8: Schematizzazione delle principali polarità

Occorre, inoltre, considerare, sempre ai fini del sistema dei servizi, il fondamentale asse urbano di via Ostiense-Marconi, dove negli ultimi anni si vanno assommando una serie di importanti trasformazioni terziarie di rango urbano, quali:

- gli insediamenti della III Università,
- la trasformazione degli ex Mercati generali,
- la graduale trasformazione dell'ex Mattatoio,
- la probabile prossima trasformazione e ri-uso dell'area dei Gazometri, di proprietà Italgas,
- alcuni rilevanti interventi privati di riuso di immobili dismessi (tra essi, ex Mulini Pantanella e Lungotevere Papareschi).

1.3. Il sistema ambientale

A livello di inquadramento territoriale, risulta di particolare rilevanza anche il Sistema ambientale, perché l'area d'intervento, oltre a dislocarsi all'interno dell'ansa e lungo l'ampio alveo del Tevere, che costituisce l'asse ambientale più importante di Roma, è prossimo o quasi connesso con i due grandi Parchi (Aree naturali protette) della Valle dei Casali (a nord-est) e (più a ovest) della Tenuta dei Massimi.



Figura 10: Schematizzazione del sistema ambientale nelle vicinanze dell'area in oggetto

L'area direttamente interessata dal progetto, ad eccezione delle porzioni interessate dalle strutture dell'ippodromo e dei relativi servizi, presenta attualmente una copertura erbacea spontanea costituita da prato naturale di specie graminacee e leguminose in mescolanza.

Sono presenti inoltre macchie di rovo e di olmo, l'eucalipto e trattandosi di un'area inclusa in un'ansa del Tevere, la vegetazione esistente e posta a confine dell'area di progetto è quella dei boschi igrofilo ripariali ovvero tipica delle sponde dei fiumi, costituita da salici e pioppi con predominanza di salice bianco, pioppo bianco oltre ad altre specie come il pioppo nero in mescolanza con l'olmo ed il frassino.

Nessuna delle specie sopra indicate risulta di particolare pregio dal punto di vista botanico-naturalistico né tutelate dalla normativa vigente; pertanto il progetto dell'opera non determina una criticità dal punto di vista della tutela di specie vegetali rare e/o in via d'estinzione; bensì determina la necessità di prevedere le dovute compensazioni per il taglio delle piante d'alto fusto attualmente esistenti.

Dal punto di vista ambientale, invece, l'attuale presenza della vegetazione erbacea, arbustiva ed arborea favorisce la continuità tra i corridoi ecologici in cui ricade, trovandosi in una zona di interferenza tra il corridoio fluviale del Tevere ed i corridoi ambientali di due suoi affluenti, quali il fosso Magliana a nord ed il fosso Vallerano a sud.

Tale continuità ecologica, riguarda in special modo l'avifauna ed i flussi migratori favoriti dalla attuale presenza di un'area verde, a tratti anche umida, con copertura vegetale erbacea, arbustiva ed arborea che garantisce, quindi, approvvigionamento di cibo e punti di nidificazione.

1.4. Inquadramento urbanistico

1.4.1. Rispetto al Piano Regolatore di Roma (PRG)

Il PRG di Roma, approvato nel 2008, è composto da elaborati prescrittivi, gestionali, descrittivi, indicativi. Ai nostri fini, rilevano, in particolare, e verranno presi in considerazione tutti gli elaborati prescrittivi e alcuni elaborati gestionali, e cioè:

- Sistemi e regole, 1:10.000, che divide il territorio comune in Sistemi e Componenti (elaborato prescrittivo);
- Norme tecniche di attuazione (NTA), che disciplinano, normativamente, la trasformazione delle suddette Componenti (elaborato prescrittivo);
- Rete ecologica, 1:10.000, che integra o limita la disciplina urbanistica con norme e indirizzi per la tutela e la valorizzazione del Sistema ambientale (elaborato prescrittivo);

- Carta per la qualità, che individua una pluralità di beni immobili di pregio storico o architettonico, da assoggettare a particolare forme o indirizzi di conservazione o trasformazione compatibile (elaborato gestionale).

1.4.2. Sistemi e Regole e NTA

Il Progetto si sviluppa su un'area di 544.453 mq di proprietà Eurnova;

Pertanto, facendo riferimento all'estratto mappale sopra riportato e all'Elaborato SDF_G_GEN_00_UR_0000_0200_G000,00_STB_00, avente ad oggetto "A1.1 - Estratto di PRG vigente: Sistemi e Regole (1:10.000)" oggetto del Protocollo n 72539/2017, sulla base del PRG vigente:

l'area di proprietà di Eurnova è destinata a "Verde privato attrezzato" - Rete ecologica

Ha valore prescrittivo e disciplina le modalità di tutela e valorizzazione del Sistema ambientale, formulando prescrizioni e indirizzi, modalità e strumenti di intervento, da applicarsi unitariamente o distintamente a diverse componenti della medesima Rete ecologica.

La Rete ecologica è suddivisa in tre componenti: primaria, secondaria, di completamento, a diverso grado di tutela e trasformabilità.

Come si desume dalla cartografia (vedi Elaborato SDF_G_GEN_00_UR_0000_0201_G000,00_STB_00 avente ad oggetto "A1.2 - Estratto di PRG vigente: Rete Ecologica (1:10.000)" oggetto del Protocollo n 72539/2017), l'area di intervento ricade in "Componente Primaria (A)" e "Componente Secondaria (B)".

1.4.3. Carta per la qualità

La Carta per la qualità è un elaborato gestionale (codificato G1 nel PRG) che censisce e individua i beni immobili meritevoli di conservazione e/o valorizzazione, oltre a quelli vincolati ai sensi di legge.

La consultazione della "Carta per la qualità" (vedi Elaborato SDF_G_GEN_00_UR_0000_0202_G000,00_STB_00 avente ad oggetto "A1.3 - Estratto di PRG vigente: Carta per la Qualità (1:10.000)", oggetto del Protocollo n 72539/2017), evidenzia la presenza di 4 preesistenze archeologico-monumentali, ma tutte posizionate all'esterno dell'area di proprietà, pur in prossimità dell'area di intervento: tre di esse sono localizzate a ovest del confine di proprietà, la quarta ed ultima a est e ben distante dal confine di proprietà, pur ricadendo sempre nella stessa ansa del Tevere.

Tuttavia, benché esterni, tali beni godono di una disciplina indiretta di salvaguardia del PRG: infatti, l'art. 16, comma 5, prescrive che se tali "beni ricadono all'esterno delle aree oggetto di intervento indiretto o diretto, i piani urbanistici o i progetti edilizi devono contenere un'accurata ricognizione e valutazione dei beni in un più ampio contesto, in modo da assicurare il rispetto delle condizioni di cui al comma 5, lett. c)".

1.4.4. Rispetto al Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR) costituisce, insieme ai precedenti PTP (Piani Territoriali Paesistici), l'unico strumento di livello regionale incidente sulle trasformazioni urbane e territoriali.

Il PTPR, è stato adottato dalla Giunta Regionale con atti n. 556 del 25 luglio 2007 e n. 1025 del 21 dicembre 2007, ai sensi dell'art. 21, 22, 23 della legge regionale sul paesaggio n. 24/98. Pur essendo stato adottato da oltre 6 anni, non sono decadute le misure di salvaguardia, che, per effetto della LR 16/2012, che ha modificato l'art. 23bis della LR 24/1998, hanno efficacia a tempo indeterminato, quindi fino all'approvazione del PTPR. Il Consiglio Regionale del Lazio con LR n.17 del 31/12/2016 (Legge di Stabilità regionale), art. 4bis, comma 75, ha ulteriormente approvato la proroga di un anno (dal 14/02/2017 al 14/02/2018) delle norme di salvaguardia del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Nelle more dell'approvazione del PTPR, si applicano le perimetrazioni dei vincoli paesaggistici individuate dal PTPR, e la disciplina più restrittiva compatibile sia con il PTPR che con i PTP.

Il PTPR:

- a) riporta i vincoli paesaggistici di tipo dichiarativo, cioè già apposti con apposito decreto ai sensi della legge 1497/1939;
- b) effettua una ricognizione dei vincoli paesaggistici istituiti ope legis, cioè per effetto della legge 431/1985, che individuava le categorie di beni da sottoporre a vincolo, demandando al PTPR l'effettiva perimetrazione;

- c) individua nuovi vincoli paesaggistici per propria scelta, istituendo i cosiddetti immobili tipizzati dal PTPR (“aree agricole identitarie della campagna romana”);
- d) articola il territorio regionale in Sistemi e ambiti di paesaggio, formulando, per ognuno di essi, le direttive di trasformazione.

Tali direttive di trasformazione degli Ambiti di paesaggio hanno valore prescrittivo e di disciplina degli immobili sottoposti a vincoli dichiarativi. Per gli immobili sottoposti a vincoli ope legis opera invece la disciplina della LR 24/1998 e la sua specificazione nella parte III delle Norme del PTPR. Sugli immobili tipizzati dal PTPR opera invece l'apposita disciplina dettata dalle Norme di attuazione del PTPR medesimo.

Relativamente ai vincoli paesaggistici (tavola B24 – Beni Paesaggistici - vedi Elaborato SDF_G_GEN_00_UR_0000_0212_G000,00_STB_00 avente ad oggetto “G1.1 - Planimetria preesistenze storiche e vincoli Tav.1/3 (varie)” oggetto del Protocollo n 72539/2017) l'area d'intervento è interessata da quanto di seguito esposto.

Vincoli dichiarativi – Individuazione degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico:

- lett. c) e d) beni d'insieme: vaste località con valore estetico tradizionale, bellezze panoramiche;
- lett. c) beni d'insieme: vaste località per zone di interesse archeologico.

Vincoli ricognitivi di Legge – Ricognizione delle aree tutelate per legge:

- corsi delle acque pubbliche;
- aree di interesse archeologico già individuate – beni lineari con fascia di rispetto.

Vincoli ricognitivi di Piano – individuazione degli immobili e delle aree tipizzati del Piano Paesaggistico.

- beni singoli identitari dell'architettura rurale e relativa fascia di rispetto di 50 metri
- riguardo vincolo corsi d'acqua, e al vincolo beni d'insieme, bellezza panoramica, occorre aggiungere che il Comune di Roma ha presentato alla Regione, osservazione ai PTP, unitamente a tutte le aree destinate dal PRG a “Verde privato attrezzato” (cartografia tavola D24 – Proposte comunale di modifica dei PTP vigenti - vedi Allegati Tecnici, tavola N-1d). La Regione ha controdedotto nel modo che segue (si riporta una tabella di riepilogo dell'esatta formulazione):

Proposta	
865	<i>“Aree destinate a “Verde privato Attrezzato” art. 81 NTA del PRG, segnalate dal Comune di Roma ai sensi dell'articolo 23 comma 1 LR 24/98, ricadenti all'interno dei Beni Paesaggistici, art 134 lett. a) e b) del Dlgo n. 42/2004.</i>
Esito	
	<i>Accolta</i>
Parere	
	<i>Il Comune di Roma ha segnalato ai sensi dell'art 23 comma 1 della LR 24/98 n. 160 osservazioni riguardanti le previsioni di PRG per aree destinate a “Verde privato Attrezzato” art. 81 NTA del PRG individuate nella tavola “D” con perimetro rosso e sigla relativa alla proposta comunale. Al riguardo, per le porzioni delle aree ricadenti all'interno dei Beni Paesaggistici, di cui all'art 134 lett. a) e b) del Dlgo n. 42/2004, sono consentiti gli interventi previsti nel citato articolo 81 del PRG del Comune di Roma limitatamente ai commi 1, 2 e 3 nel rispetto del Capo II della LR 24/98 e in particolare: nel caso di aree ricadenti nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua applicazione del comma 8 dell'art. 7 della LR 24/98 per la localizzazione di qualsiasi manufatto edilizio ivi compresi gli impianti coperti; l'esclusione delle aree boscate, il rispetto delle modalità di tutela dei beni archeologici. Ulteriori prescrizioni, nei limiti applicativi di cui sopra, sono rinviate alle decisioni assunte in sede di rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche in relazione alla consistenza ed alla natura del bene da tutelare.</i>

Sono escluse dal presente esito le aree ricadenti nel PTP 15/12 a cui si rinvia.

Da rammentare che, comunque, ulteriori limitazioni possono essere prescritte in sede di rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche e che è in corso proposta di vincolo da parte MBACT relativo alla porzione dell'immobile denominato Tor di Valle ed all'area ad esso circostante.

La consultazione della cartografia tavola A24 – Sistemi ed ambiti del paesaggio del PTPR (vedi Elaborato SDF_G_GEN_00_UR_0000_0212_G000,00_STB_00 avente ad oggetto "G1.1 - Planimetria preesistenze storiche e vincoli Tav.1/3 (varie)" oggetto del Protocollo n 72539/2017) è a questo punto superflua perché si applica e prevale quanto dettato dalla controdeduzione regionale, che, applicata alle osservazioni ai PTP e recepita nel PTPR, unifica le discipline di entrambi gli strumenti, senza necessità di raffronto e composizione della disciplina più restrittiva.

1.4.5. Rispetto al Piano Territoriale Provinciale Generale (PTPG)

Il PTPG (Piano Territoriale Provinciale Generale) è stato adottato con deliberazione di Consiglio Provinciale n. 232/2008, quasi in concomitanza con l'approvazione del nuovo PRG di Roma, ed è stato approvato con deliberazione n. 1/2010 dello stesso organo.

In particolare il PTPG:

- a) orienta l'attività di governo del territorio della Provincia e dei Comuni singoli o associati e delle Comunità Montane;
- b) costituisce, nel proprio ambito territoriale, specificazione e attuazione delle previsioni contenute nel Piano Territoriale Regionale Generale (PTRG), così come integrato dal Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) e nei piani e programmi settoriali regionali;
- c) costituisce condizione di sintesi, verifica e coordinamento degli strumenti della programmazione e pianificazione settoriale provinciale nonché di quelli della programmazione negoziata e di indirizzo della loro elaborazione;
- d) costituisce, assieme agli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale regionale, il parametro per l'accertamento di compatibilità degli strumenti della pianificazione urbanistica comunale e di quelli della programmazione negoziata;
- e) si pone come riferimento impegnativo per le iniziative di concertazione, co-pianificazione e negoziazione inter-istituzionale delle decisioni europee, nazionali, regionali e locali che abbiano rilevanza sul territorio provinciale.

Per le nostre finalità è importante evidenziare che:

- a) il PTPG recepisce e fa salve le previsioni degli strumenti urbanistici adottati o approvati prima dell'adozione del PTPG: quindi il PRG di Roma è recepito e compatibile con il PTPG, almeno relativamente alle previsioni insediative e infrastrutturali, ma non per la parte ambientale della Rete ecologica provinciale (REP);
- b) in caso di progetti in variante di riconosciuto interesse pubblico, la variante al PTPG necessita solamente dell'approvazione della Giunta provinciale, previo eventuale parere del Comitato tecnico-consulativo provinciale e ridisegno, ove pertinente, della Rete ecologica locale (cioè quella del PRG di Roma).

Riguardo al disegno programmatico di struttura (tavola **TP 2 Disegno programmatico di struttura**: Sistema Ambientale - Sistema Insediativo Morfologico - Sistema Insediativo Funzionale - Sistema della Mobilità vedi Elaborato SDF_G_GEN_00_UR_0000_0214_G000,00_STB_00 avente ad oggetto "G1.3 - Planimetria preesistenze storiche e vincoli Tav.3/3 (varie)" oggetto del Protocollo n 72539/2017), il PTPG qualifica l'area d'intervento per la maggior parte nella categoria "Sedi di servizi generali di interesse provinciale ed intercomunale", tra le quali rientrano le attrezzature sportive, e nella sotto-categoria "Principali servizi di interesse territoriale o urbano". In buona sostanza, il PTPG recepisce e non modifica le previsioni del PRG.

Riguardo alla Rete ecologica provinciale (tavola **TP 2.1 Rete Ecologica Provinciale** vedi Elaborato SDF_G_GEN_00_UR_0000_0214_G000,00_STB_00 avente ad oggetto "G1.3 - Planimetria preesistenze storiche e vincoli Tav.3/3 (varie)" oggetto del Protocollo n 72539/2017), che contiene prescrizioni non emendabili, il PTPG posiziona l'area di intervento per la maggior parte in "campo grigio", quindi recepisce, riportandone la dicitura, "Occupazione del suolo attuale e programmatico", cioè quella per attrezzature sportive private.

Riguardo, al Sistema della mobilità e per quanto di nostro interesse, relativamente al quadrante sud-ovest:

- a) il PTPG prevede, quale nuova infrastruttura su ferro, la connessione diretta tra la ferrovia Roma-Formia-Napoli (FR7) e la ferrovia Roma-Civitavecchia-Pisa (FM5-FR5), attraverso la bretella che collega Santa Palomba (FR7) a Ponte Galeria (FM5-FR5);

- b) il PTPG prevede, per il sistema della mobilità su gomma, la variante di adeguamento della via Pontina, dal GRA fino alla SS166 Sora-Frosinone.

Ma l'aspetto più interessante del PTPG riguarda le sue previsioni in ordine agli assi strutturali dei servizi di rilevanza territoriale.

Il PTPG, a tal proposito, individua i cosiddetti Parchi delle funzioni strategiche metropolitane, di seguito elencati:

- PSM1. Parco di funzioni strategiche metropolitane - Civitavecchia,
- PSM2. Parco intercomunale di funzioni strategiche metropolitane direttrice Roma/Fiumicino
- PSM3. Parco intercomunale (Roma/Guidonia) di funzioni strategiche metropolitane-direttrice Tiburtina
- PSM4. Parco intercomunale di funzioni strategiche metropolitane (Roma, Frascati e Monteporzio Catone) - direttrice Tuscolana/A2
- PSM5. Parco intercomunale di funzioni strategiche metropolitane-Cesano e Anguillara
- PSM6. Parco intercomunale (Monterotondo/Montelibretti/Passo Corese) di funzioni strategiche metropolitane - direttrice Salara
- PSM7. Parco intercomunale di funzioni strategiche metropolitane-Artena, Colferro, Valmontone
- PSM8. Parco di servizi integrati metropolitani - Castel Romano
- PSM9. Parco termale Acqua Felix-Terme Taurine - Civitavecchia
- PSM10. Parco termale intercomunale integrato Tiburtino.

Il PSM2, direttrice Roma-Fiumicino, coinvolge direttamente l'intervento in previsione, perché, tra quelli individuati, rappresenta l'asse più importante. La Tavola TP2 e le Tavole TP2.2 e TP2.3 evidenziano come lungo l'asse Roma-fiumicino vengono dislocati gli insediamenti e le attrezzature di servizi più rilevanti, a partire proprio dai vicini Centri direzionali di Muratella e Alitalia-Magliana fino all'aeroporto di Fiumicino, passando per Ponte Galeria, la Fiera di Roma, e posizionando nuove sedi di funzioni strategiche lungo la ferrovia Roma-Fiumicino nella tratta tra il GRA e Ponte Galeria. Oltre questo la previsione strategica della piattaforma logistica (PL1) in corrispondenza degli assi autostradali Roma-Fiumicino e Roma-Civitavecchia.

Ciò significa che il PTPG, da una parte recepisce le previsioni del PRG di Roma, riguardo all'area di intervento, ma d'altra parte prevede quale asse principale di funzioni strategiche la direttrice Roma-Fiumicino, prevedendone il potenziamento con nuove sedi e attrezzature, ciò che indubbiamente favorisce la riconversione dell'area di intervento a sede di funzione strategica.

Per questo, si riporta di seguito uno stralcio delle NTA, con gli indirizzi del PTPG sull'asse strategico Roma-Fiumicino:

PSM2. parco intercomunale di funzioni strategiche metropolitane direttrice Roma/Fiumicino

a. Obiettivi: predisposizione di un sistema di aree attrezzate per le funzioni strategiche di interesse metropolitano e nazionale della logistica, ricettività, fieristica, direzionalità economica, innovazione e ricerca, con requisiti di accessibilità alla rete internazionale, nazionale e metropolitana e di rilevante qualificazione organizzativa, ambientale, e d'immagine. Riconversione dell'area di Malagrotta (raffineria, cave, discarica) con funzioni strategiche legate alla ricerca sull'ambiente e l'energia pulita e al tempo libero.

b. Modello organizzativo spaziale: sistema unitario articolato in quattro gruppi di aree (a, b, c, d) con filiere di funzioni compatibili e attività specializzate coerenti fra di loro ed al loro interno. I gruppi di aree sono separati da ampie fasce trasversali di territorio agricolo tutelato che connettono la Valle del Tevere, il Parco del Litorale e l'entroterra e ne assicurano la sostenibilità ambientale. Le aree, disposte lungo il corridoio infrastrutturale costituito da Autostrada per l'Aeroporto, complanari, via Portuense, non interferiscono direttamente con l'Autostrada e sono servite dalle complanari, dalla via Portuense e dal servizio ferroviario metropolitano.

c. Usi da favorire: filiere di funzioni e attività specializzate per ogni gruppo di aree: a. servizi logistici, attività ad alta tecnologia, Business District, Business Park, terziario avanzato, direzionalità e uffici di rappresentanza connessi all'Aeroporto Internazionale di Fiumicino, a Cargocity ed alla prevista piattaforma logistica C11; b uffici e servizi di rappresentanza, comunicazione e immagine, ricettività connessi al Polo fieristico di Roma ed a Commercium; c. funzioni qualificate legate al tempo libero, sport, parchi tematici, ricettività e ricerca sperimentale nella prevista cittadella dell'ambiente e dell'energia rinnovabile sull'area da sottoporre a recupero ambientale di Malagrotta-Ponte Galeria (PST1), con relazioni con la centralità urbana di Massimina; d. funzioni ricettive e per lo sport, per la direzionalità, economica e amministrativa, Università (Magliana/ex Alitalia e limitato prolungamento oltre il GRA). Sulla stessa direttrice, verso Roma Eur, sulla via Magliana vecchia, il nuovo PRG di Roma prevede sedi per la direzionalità economica e amministrativa con operazioni di riqualificazione urbana a costituire una centralità di settore e, a sud della stessa via verso il Tevere, sedi

ricettive (Sheraton, Parco de' Medici), per lo sport e per la residenza, con forte esigenza di tutela e valorizzazione ambientale rispetto all'area fluviale. Da evitare l'inserimento di residenza e servizi alla popolazione entro le aree.

d. Esigenze di accessibilità: l'accessibilità è garantita dalle previste complanari dell'autostrada Roma-Fiumicino, con relativi svincoli attrezzati per l'ingresso alle aree dalla via Portuense, e dal servizio ferroviario metropolitano, con linee espresse e linee passanti. Per il nuovo porto di Fiumicino, il PTPG prevede l'ingresso da nord con un nuovo asse di 2° livello metropolitano in connessione con la ss.1 Aurelia e l'autostrada A12 e un possibile prolungamento della linea ferroviaria

dall'Aeroporto verso il centro di Fiumicino e il porto turistico. Per la Piattaforma logistica, il PTPG prevede l'ingresso dalla A12 tramite un asse che svincola sulle complanari della Roma Fiumicino e sulla Portuense per connettersi con la viabilità per Acilia Madonnetta.

e. Azioni di piano e di progetto: per l'indirizzo del sistema nelle sue componenti unificanti (ambiente, infrastrutture, gruppi di aree), per la specializzazione funzionale per filiere coerenti e per il coordinamento degli interventi in ciascuno dei quattro gruppi di aree, è indispensabile realizzare un'Intesa o Accordo tra le Istituzioni ed i soggetti interessati (eventualmente promossa dalla Provincia) a costituire un centro unitario di promozione e coordinamento delle iniziative. L'intesa dovrà consentire di predisporre Programmi di fattibilità e Masterplan di orientamento funzionale d'indirizzo degli interventi per i quattro gruppi di aree componenti il sistema.

Da sottolineare come, tra gli usi e funzioni da favorire, il PTPG indichi Business District, Business Park, terziario avanzato, direzionalità e uffici di rappresentanza.

In definitiva, il PTPG, pur recependo le previsioni insediative e infrastrutturali del PRG, ne altera in realtà il modello di allocazione delle funzioni strategiche, privilegiando una dislocazione per Assi infrastrutturali rispetto al sistema di costellazione circolare prefigurato dal PRG per le Centralità urbane e metropolitane. In realtà, si può comporre un modello misto, applicando al nostro caso l'impostazione del PTPG, anche in considerazione del "fallimento" della Centralità di Massimina, e del fatto che la Centralità Acilia-Madonnetta ha un senso compiuto solo se connessa alla Fiera di Roma, e quindi al Sistema Roma-Fiumicino, connessione peraltro prevista dal medesimo PTPG.

1.4.6. Rispetto al Piano di assetto idrogeologico (PS5)

In merito all'assetto idrogeologico, L'Autorità di Bacino ha predisposto una serie di strumenti volti alla difesa del suolo (PAI, PS1, PS5).

Lo strumento di diretto interesse è dato dal PS5, cioè il Piano stralcio che riguarda il tratto metropolitano del Tevere da Castel Giubileo alla foce, che è stato approvato con DPCM del 3 marzo 2009.

Gli obiettivi del PS5 possono così riassumersi:

- a) Inquadramento generale degli interventi relativi alla navigazione sul Tevere, alla portualità, alla difesa idraulica ed alla depurazione dei reflui.
- b) Definizione del livello ottimale di qualità dell'acqua in relazione al quale programmare gli interventi a lungo termine.
- c) Approfondimento della verifica della sicurezza idraulica connessa con le attuali opere di difesa e definizione dei livelli di rischio compatibile connessi con la possibilità di diversi scenari di intervento.
- d) Assicurare un deflusso minimo compatibile con le esigenze di fruibilità del tratto urbano.
- e) Definizione dell'assetto territoriale della zona golenale.
- f) Miglioramento delle condizioni delle acque marine prospicienti la zona focale.

Due sono gli aspetti del Piano che rilevano direttamente ai nostri fini:

L'individuazione delle aree di esondazione e la classificazione delle zone a rischio idraulico;

L'individuazione dei corridoi ambientali e fluviali cui si applicano specifiche direttive di trasformazione.

Riguardo al primo punto, le aree a valle della diga di Castel Giubileo fino alla foce del Tevere, disciplinate dal PS5, sono suddivise in:

- fascia A, aree di esondazione diretta delle piene di riferimento di ordine secolare ($T_r=50$ e 100 anni) del fiume Tevere, Aniene e del reticolo secondario con elevata probabilità di accadimento; sono sede prevalente del deflusso della piena considerata nonché soggette a fenomeni esondativi non marginali ai fini della valutazione del pericolo in cui devono essere salvaguardate le condizioni del libero deflusso delle acque e la sicurezza idraulica;

- fascia AA, aree di esondazione interne alle strutture arginali e aree inondabili riferibili a piene ordinarie del fiume Tevere. In tali aree deve essere assicurato il loro massimo deflusso e l'officiosità idraulica ai fini della salvaguardia idraulica della città di Roma;
- fascia B, aree di esondazione diretta e indiretta delle piene del fiume Aniene con $Tr=200$ anni e aree marginali di inondazione indiretta della piena con $Tr=50$ anni;
- zona a rischio idraulico medio R2 "per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche" (è necessaria la sua gestione attraverso i piani di protezione civile);
- zona a rischio idraulico elevato R3 "per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale" (per la sua gestione è necessario realizzare opere di difesa);
- zona a rischio idraulico molto elevato R4 "per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale, la distruzione di attività socio-economiche" (per la sua gestione è necessario realizzare opere di difesa).

Riguardo a tale classificazione, la cartografia allegata al PS5 (vedi Elaborato SDF_G_GEN_00_UR_0000_0213_G000,00_STB_00 avente ad oggetto "G1.2 - Planimetria preesistenze storiche e vincoli Tav.2/3 (varie)" oggetto del Protocollo n 72539/2017) evidenzia come l'area di intervento non ricada in nessuna delle zone di esondazione o di rischio idraulico prima indicate, pur confinando con la fascia di esondazione AA della golena del Tevere

Riguardo al secondo punto, e cioè l'individuazione e disciplina dei corridoi ambientali e fluviali, la tavola P3-cf n. 9 (vedi Allegati Tecnici, tavola N-1c) evidenzia come l'area di intervento ricada per intero nel Corridoio fluviale del Tevere, all'interno del quale il PS5 propone una divisione per zone, formulando per ognuna di esse apposite direttive.

A tal fine, l'area di intervento ricade in una zona classificata "Complesso sportivo e attrezzatura per manifestazioni sportive e ricreative", che riflette la destinazione attuale (ancorché dismessa) e la previsione di PRG.

Le previsioni del PS5 possono avere valore prescrittivo o indicativo. Qui di seguito si riporta una sintesi non esaustiva delle previsioni di valore prescrittivo contenute nelle NTA del PS5 riguardante i corridoi fluviali:

"Ai sensi dell'art. 11 delle NTA del PS5 nell'ambito del reticolo idrografico è istituita la fascia di tutela ecologica della larghezza di mt. 5 dal ciglio spondale o dal piede esterno dell'argine, all'interno della quale, oltre a quanto previsto dall'art. 96 del R.D. 25 luglio 1904, n. 523, è vietata qualsiasi pratica agricola.

Fatte salve le disposizioni del Piano di Tutela e dei suoi aggiornamenti, il rilascio di nuove autorizzazioni agli scarichi nei corpi superficiali del reticolo idrografico di cui all'art. 45 del d.lgs. 152/99, è subordinato alla previsione di una portata massima non superiore al deflusso di base di cui all'allegato A delle presenti norme.

Nella fascia della profondità di ml. 20 misurata a partire dal piede dell'argine o dal ciglio spondale, è vietata l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento.

Nell'ambito delle sistemazioni idrauliche finalizzate alla mitigazione del rischio idrogeologico all'interno della fascia di tutela ecologica, i relativi interventi privilegiano sia le tecniche di ingegneria naturalistica sia l'osservanza dei principi di ricostituzione naturale della vegetazione, al fine di ripristinare le condizioni ecologiche e facilitare i naturali processi di autodepurazione del corso d'acqua.

I programmi di manutenzione idraulica si uniformano alle linee guida di cui all'allegato C delle NTA del PS5 ed alle disposizioni del DGR del Lazio n. 4340/96.

Ai sensi dell'art. 15 delle NTA del PS5 nelle zone di confluenza tra i corridoi ambientali e i corridoi fluviali del Tevere e Aniene all'interno di una fascia di 150 mt. in destra e sinistra idrografica, misurata a partire dal ciglio di sponda o dal piede dell'argine, sono vietate le seguenti attività:

- *riempimento dei piccoli bacini naturali e manomissione della loro vegetazione riparia ed igrofila;*
- *ripopolamento ittico con specie alloctone;*
- *ricerca di acque sotterranee;*
- *realizzazione di opere che riducano la superficie permeabile;*
- *taglio della vegetazione ripariale se non finalizzata a garantire il buon regime delle acque sulla base delle linee guida di cui all'allegato C delle NTA del PS5 e delle disposizioni del DGR del Lazio n. 4340/96.*

Ai sensi dell'art. 20, comma 1 e dell'art. 42 comma 1 delle NTA del PS5 nell'ambito del corridoi fluviali del Tevere e dell'Aniene sono vietate le seguenti nuove attività:

- estrazione di materiale inerte da alvei fluviali;
- apertura di discariche;
- deposito di sostanze pericolose e di materiali a cielo aperto;
- smaltimento di RSU.

Per le attività di cui al comma 1, già autorizzate o concesse alla data di approvazione del PS5, gli Enti competenti provvedono, entro 12 mesi dalla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale e nel BURL della Regione Lazio dell'approvazione del PS5, sulla base della verifica della compatibilità idraulica ed ambientale, alla loro revisione a vantaggio della disciplina di tutela o alla revoca immediata nei casi di grave compromissione della situazione idraulico-ambientale, senza indennizzo.

Ai sensi dell'art. 39 delle NTA del PS5 "Al fine di tutelare la continuità ecologica del corridoio fluviale del Tevere, le infrastrutture viarie e ferroviarie, che comportino l'attraversamento lungo una direzione trasversale all'andamento del corridoio, devono essere realizzate su pile. La superficie di suolo, sottratta al corridoio fluviale dalla realizzazione delle infrastrutture comunque interferenti e misurata considerando la proiezione a terra delle stesse, deve essere compensata, a cura del soggetto competente alla realizzazione dell'opera, mediante la realizzazione di "isole di naturalità" effettuate previo studio naturalistico specifico all'interno del corridoio ambientale, di superficie almeno tre volte superiore a quella sottratta".

Riguardo alle previsioni di valore indicativo, esse riguardano la zonizzazione del Corridoio fluviale del Tevere, a tal fine così classificato: a) Zona agricola della bonifica storica; b) Zona naturalistica con attrezzature a carattere estensivo; c) Zona per attività ricreative, sportive e del tempo libero; d) Zone umide; e) Zona lineare attrezzata.

Le previsioni normative relative a tale classificazione riguardano, ai nostri fini solo l'art. 31 delle NTA, recante "Zona per attività ricreative, sportive e del tempo libero", classificazione che interessa direttamente la zona limitrofa all'area di intervento destinata dal PRG a "Verde e servizi pubblici locali", ma che indirettamente può interessare l'area di intervento per eventuali realizzazione di infrastrutture; tale norma così recita:

"La zona per attività ricreative, sportive e del tempo libero è caratterizzata da una specifica vocazione alla fruizione anche in relazione ai quartieri adiacenti. In detta zona sono ammissibili:

- spazi pubblici attrezzati per lo svolgimento di attività legate al tempo libero;
- prati fruibili per il gioco libero, campi sportivi non recintati, attrezzature ludiche e punti di servizio per i quali è consentita la realizzazione di piccoli volumi strettamente funzionali all'esercizio dell'attività sportiva e ricreativa con il primo piano calpestabile al di sopra della quota della massima piena prevedibile".

Infine, occorre sottolineare la norma più rilevante e cioè quella contenuta nell'art. 35 delle NTA del PS5, che al comma 1 così recita:

"1. All'interno del corridoio fluviale del Tevere è consentita la realizzazione di opere pubbliche e di interesse pubblico comunque compatibili con le condizioni di assetto idraulico ambientale definite nel presente Piano; a tale scopo l'Autorità proponente indice una Conferenza di Servizi con la presenza obbligatoria dell'Autorità idraulica regionale e dell'Autorità di Bacino del Tevere."

Nella comparazione tra la norma suddetta e la prescrizione vincolante dell'art. 39, prima riportata, si può dedurre che quest'ultima prescrizione può essere superata in sede di conferenza di servizi, rappresentando l'interesse pubblico dell'iniziativa, e individuando gli opportuni accorgimenti progettuali alternativi.

2. Appendice 2 - Relazione Tecnica delle OO.UU

1. Relazione Tecnica delle OO.UU.

1.1. Zonizzazione

Alla base delle considerazioni costruttive adottate e dunque delle corrispondenti valutazioni economiche, è stato assunto l'impianto di zonizzazione urbanistica (rif. TAV. N-5a), che ha permesso la calibrazione delle opere necessarie al soddisfacimento delle quantità urbanistiche di standards (rif. TAV. N-5b) e alla definizione dell'assetto stradale primario richiesto.

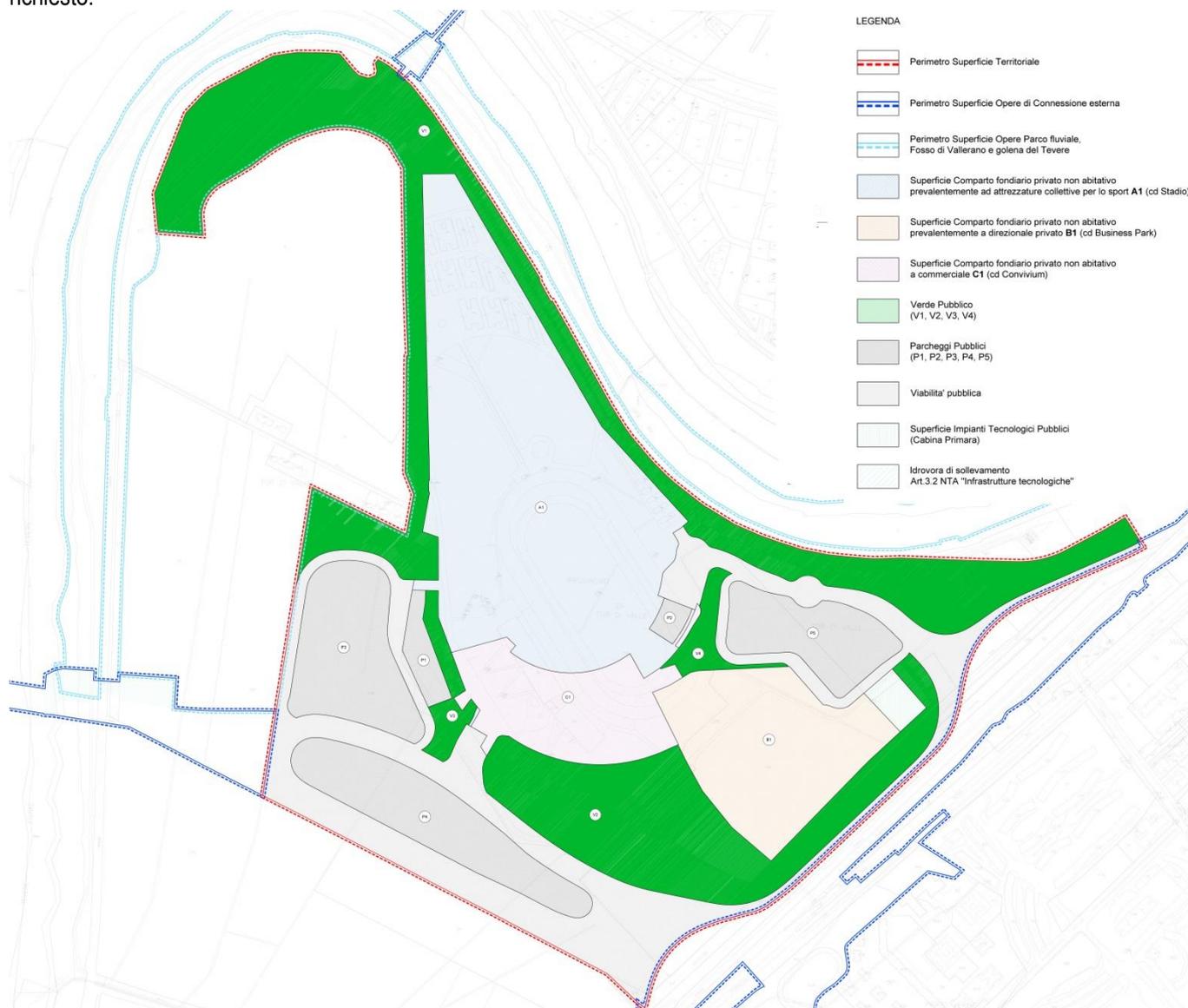


Figura 1: Planimetria delle zonizzazioni urbanistiche

1.2. Opere Stradali

1.2.1. Classificazione delle strade

Le aree di intervento relative alle Opere Stradali, possono essere suddivise, come segue:

- Svincolo Autostrada A91;
- Collegamento tra A91 e Via del Mare/Via Ostiense Unificate (di seguito Collegamento A91/Unificata);
- Via del Mare/Via Ostiense Unificate (di seguito Unificata);

- Viabilità locali di accesso ai parcheggi per l'accesso allo Stadio, al Convivium, al Business Park (di seguito Viabilità Locali).

La classificazione generale delle viabilità, ricadente nelle 4 tipologie di area di intervento, è stata scelta sulla base delle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade - DM 2001" e del "Regolamento viario e classificazione funzionale delle strade urbane di Roma Capitale - Regolamento viario".

I principi adottati per la scelta delle sezioni tipo e del loro potenziamento sono i seguenti:

- Prevedere delle corsie di larghezza minima 3.50m., almeno in tutte le corsie esterne, (predisposizione per il passaggio dei mezzi di tipo collettivo) ed in tutte le zone di scambio delle sezioni tipo in Categoria E del DM2001 (Strade di quartiere o Interquartiere).
- Prevedere uno spartitraffico attrezzato per il collegamento principale:
 - Unificata
- Per le viabilità locali monodirezionali in Categoria F prevedere, tenendo conto della possibile sosta di emergenza di un qualsiasi tipo di veicolo e per facilitare l'iscrizione in curva dei mezzi pesanti, un potenziamento della larghezza della corsia inversamente proporzionale al numero di corsie:
 - 1 corsia larghezza 4.50m
 - 2 corsie larghezza 4.00m
 - 3 o più corsie larghezza 3.50m

Le viabilità in oggetto potranno essere classificate da Roma Capitale, secondo il Regolamento Viario, come segue:

- Rampe Svincolo autostrada A91 – **A (Autostrade)**
- Collegamento A91/Unificata – **Q (di quartiere) o IQ (interquartiere)**
- Via del Mare/Via Ostiense Unificate (di seguito Unificata) - **Q (di quartiere) o IQ (interquartiere)**
- Viabilità locali di accesso ai parcheggi per l'accesso allo Stadio, al Convivium, al Business Park (di seguito Viabilità Locali) – **Locali o IZ (interzonali)**

Di seguito sono riportate le caratteristiche tipologiche della piattaforma stradale, parte carrabile e marciapiedi, comunemente utilizzata nell'ambito del territorio Comunale:

per la piattaforma stradale:

- Sottofondazione in misto riciclato cm 20;
- Fondazione in misto riciclato cementato cm 25;
- Tout-venant cm 14;
- Binder cm 7;
- Tappeto di usura cm 3.

Per i marciapiedi:

- Fondazione in misto riciclato cm 20;
- Massetto in cls cm 14
- Conglomerato bituminoso cm 2,5.

Il progetto, in presenza di opere esistenti in esercizio o di nuova realizzazione (viadotti) in adiacenza ai rilevati, ha avuto quindi come obiettivo quello di minimizzare gli incrementi di stato tensionale indotti nei terreni di fondazione, ricercando, ove possibile, la compensazione dei nuovi carichi permanenti applicati. A tal fine, si è ricorsi all'utilizzo di argilla espansa, un materiale caratterizzato da un peso dell'unità di volume pari a 5.0 kN/m³ e la sostituzione, sempre con argilla espansa, di terreno naturale per spessori fino a 2.5 m, effettuando quindi scavi di bonifica e sostituzione.

Si sottolinea, peraltro, che l'impiego di argilla espansa per la formazione dei rilevati è pratica assai diffusa negli interventi di ampliamento degli assi stradali presenti nell'area a sud-est di Roma (Portuense/Magliana/Fiumicino), lungo il corso del Tevere.

Gli interventi finalizzati all'accelerazione dei cedimenti (dreni verticali e precarico) non sono stati giudicati tecnicamente adeguati al contesto:

- sia per gli effetti che tale intervento (che per l'appunto prevede di far 'scontare' anticipatamente i cedimenti – che sono di notevole entità - all'opera prima della sua entrata in servizio), indurrebbero su opere e sottoservizi esistenti (o di nuova realizzazione) in adiacenza;
- sia per le strette tempistiche costruttive richieste dal progetto, non compatibili con le fasi costruttive per step successivi che, in ragione delle scadenti caratteristiche meccaniche dei terreni di fondazione, sarebbe stato necessario perseguire per ottenere adeguati margini di sicurezza nei riguardi delle verifiche di stabilità.

Per altezze dei rilevati fino a 3.0 – 3.5 m, è stato possibile ottenere la compensazione dei carichi mediante l'esecuzione di scavi di bonifica ed alleggerimento, limitando questi ultimi, per ovvi motivi esecutivi, ad altezze non superiori a 2.5 m.

1.2.4. Normative strutturali

Le normative strutturali cogenti sia a livello nazionale (NTC 2008 e relative Istruzioni) che a livello europeo (Eurocodici), rappresentano il riferimento costante per l'analisi della domanda e le verifiche delle capacità di prestazione assicurate, sia in termini di vita nominale, che di resistenza e criteri di facile manutenzione e accessibilità.

D.M. 14/01/2008 Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni (nel seguito indicate NTC 2008).

CIRCOLARE n. 617 del 02/02/2009 Istruzioni per l'applicazione delle <<Nuove norme tecniche di cui al decreto ministeriale 14 Gennaio 2008>>, (nel seguito indicata Circolare 617).

EUROCODICI: UNI ENV 1992 Progettazione delle strutture in calcestruzzo; UNI ENV 1993 Progettazione delle strutture in acciaio; UNI ENV 1994 Progettazione delle strutture composte in acciaio-calcestruzzo; UNI ENV 1997 Progettazione geotecnica.

1.2.5. Normative stradali

P.G.T.U. di Roma Capitale.

CNR B.U. n. 60/1978 Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane.

CNR B.U. n. 90/1983 Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle intersezioni urbane.

Legge 24 maggio 1989, n. 122 (e succ. integrazioni). Disposizioni in materia di parcheggi.

Circolare del Ministero Aree Urbane 28 maggio 1991, n. 1196: Indirizzi per la fluidificazione del Traffico Urbano.

CNR B.U. n. 150/1992 Norme sull'arredo funzionale delle strade urbane.

Decreto Legislativo 30 aprile 1992, n. 285: Nuovo Codice della Strada (NCDS).

Decreto Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495: Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada.

Circolare della Presidenza del Consiglio dei Ministri 31 marzo 1993, n. 432: Itinerari ciclabili e pedonali nelle aree urbane.

Decreto Legislativo 10 settembre 1993, n. 360: Modifiche ed integrazioni al D.L. 30 aprile 1992, n. 285

Direttive Ministero dei Lavori Pubblici per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico (art. 36 del D.L. 30 aprile 1992, N. 285. Nuovo codice della strada) - **Supplemento alla G.U. n° 146 del 24 giugno 1995.**

Decreto Presidente della Repubblica 16 settembre 1996, n. 610: Regolamento recante modifiche del DPR n. 495/92 concernente il Regolamento di esecuzione e di attuazione del NCDS.

Decreto Ministero dei Lavori Pubblici n° 557 del 30 novembre 1999: Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili.

Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti n° 6792 del 5 novembre 2001: Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade.

Voto del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n° 150/02 del 30 aprile 2004: Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali.

Decreto Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti registrato alla Corte dei Conti il 22 giugno 2004: Modifica al Decreto n° 6792 del 5 novembre 2001 recante "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

DM Infrastrutture e dei Trasporti 24 LUGLIO 2006 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade".

DM Infrastrutture e dei Trasporti 19 aprile 2006 "norme funzionali e geometriche per la costruzione delle intersezioni stradali".

DECRETO 28 giugno 2011 Disposizioni sull'uso e l'installazione dei dispositivi di ritenuta stradale.

NUOVO CODICE DELLA STRADA NUOVO ARREDO URBANO: Decreto Legislativo N. 285 del 30/04/1992 emessa da: Ministero delle infrastrutture e dei Trasporti.

1.2.6. Viabilità Di Progetto

La viabilità progetto risulta rappresentata nella tavola seguente, in progetto denominata tavola 4a.

Si specifica che il progetto dell'Unificata è suddiviso in due tratte omogenee:

- Da GRA a Fosso Vallerano, con un intervento di nuova progettazione che prevede 2 carreggiate da minimo 2 corsie per senso di marcia passanti mai interrotte da rotatorie e sulle quali sono previsti due Svincoli:
 - Svincolo1: di collegamento al Nuovo asse viario tra Roma Fiumicino e Unificata
 - Svincolo 2: di collegamento alle viabilità secondarie in direzione Business Park e Nuova Trigoria
- Da Fosso Vallerano a Marconi, con un intervento di unificazione che sfrutta le sedi esistenti delle attuali Via del Mare e Via Ostiense aumentandone la sicurezza secondo quanto richiesto dal D.M. 22/4/2004.

L'insieme delle due tratte restituisce un'infrastruttura di grande capacità a servizio del collegamento urbano tra Roma e il GRA dotandole di almeno 2 corsie per senso di marcia in entrambe le direzioni.

E' stata verificata anche la compatibilità con il Progetto del Ponte dei Congressi in merito al quale sono state effettuate verifiche nella riunione specifica avvenute presso Risorse per Roma.

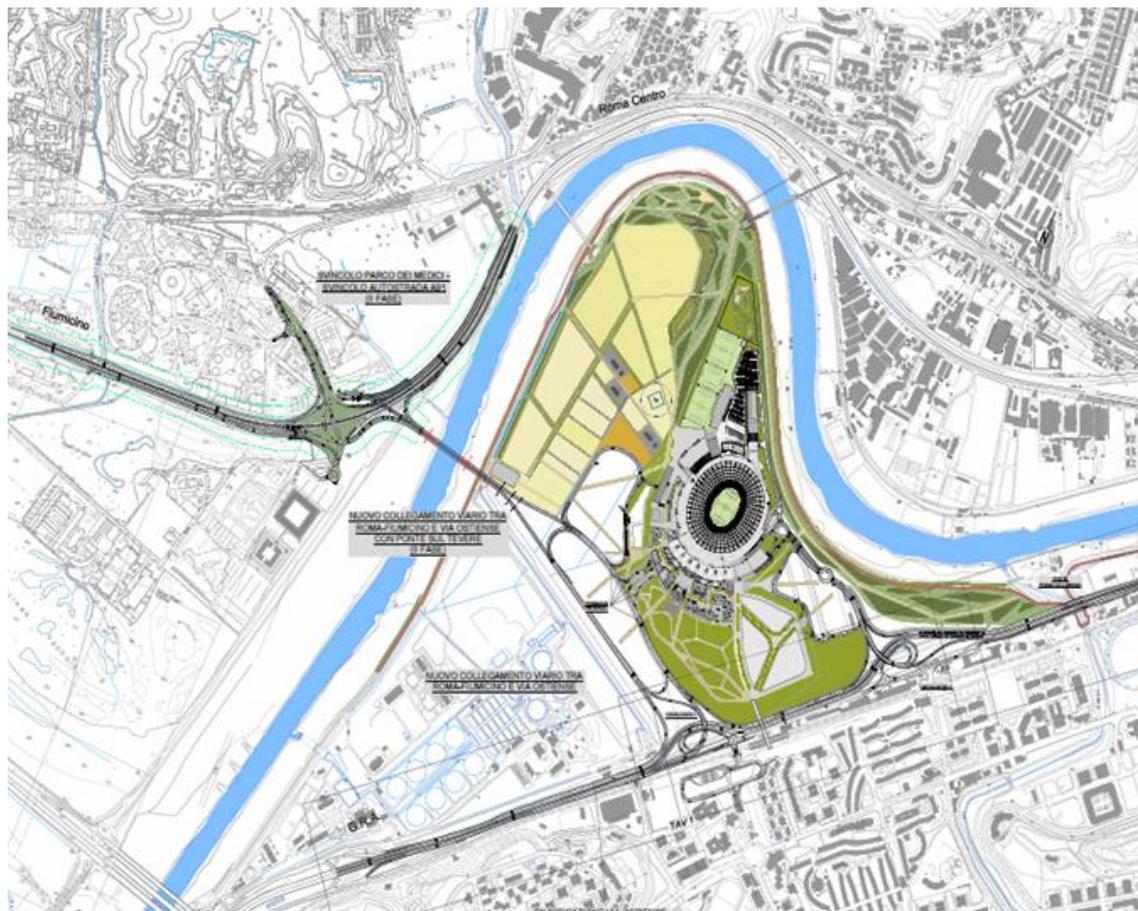


Figura 2: Planimetria della viabilità.

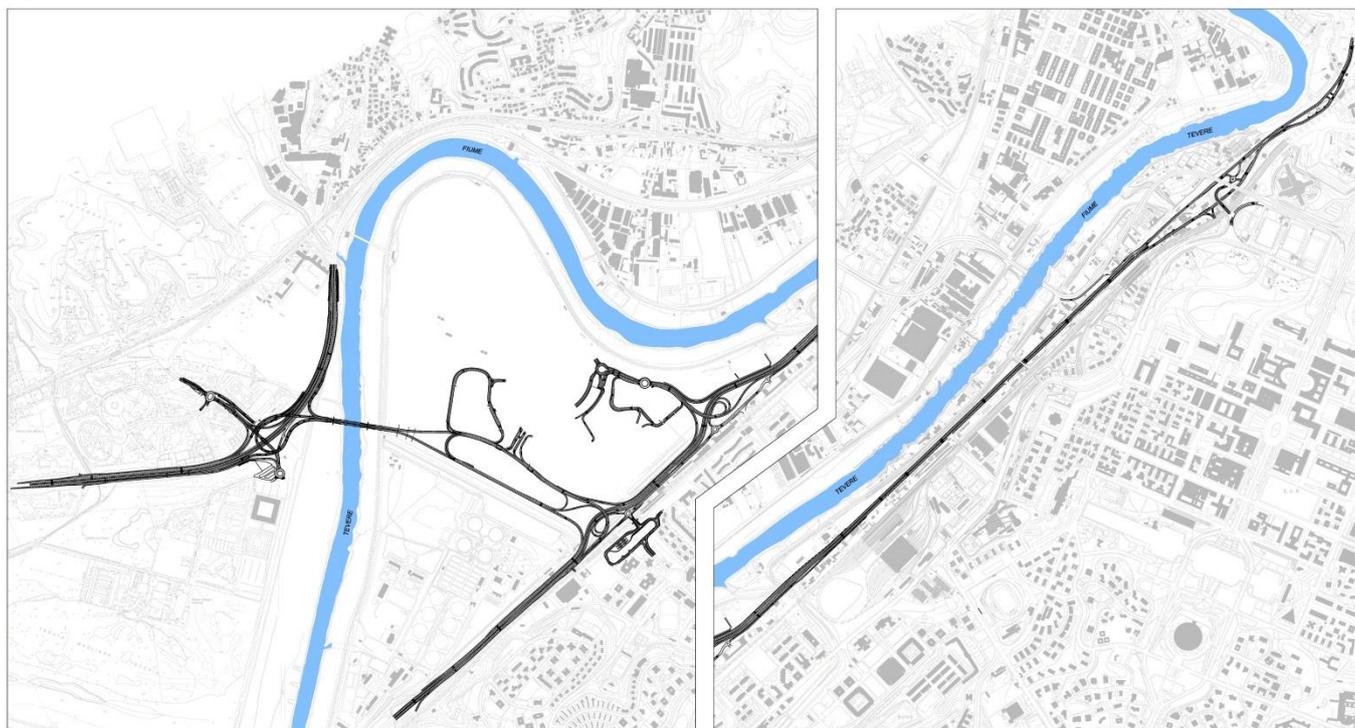


Figura 3: Planimetria della viabilità. Nel riquadro a margine, il tratto di innesto al GRA

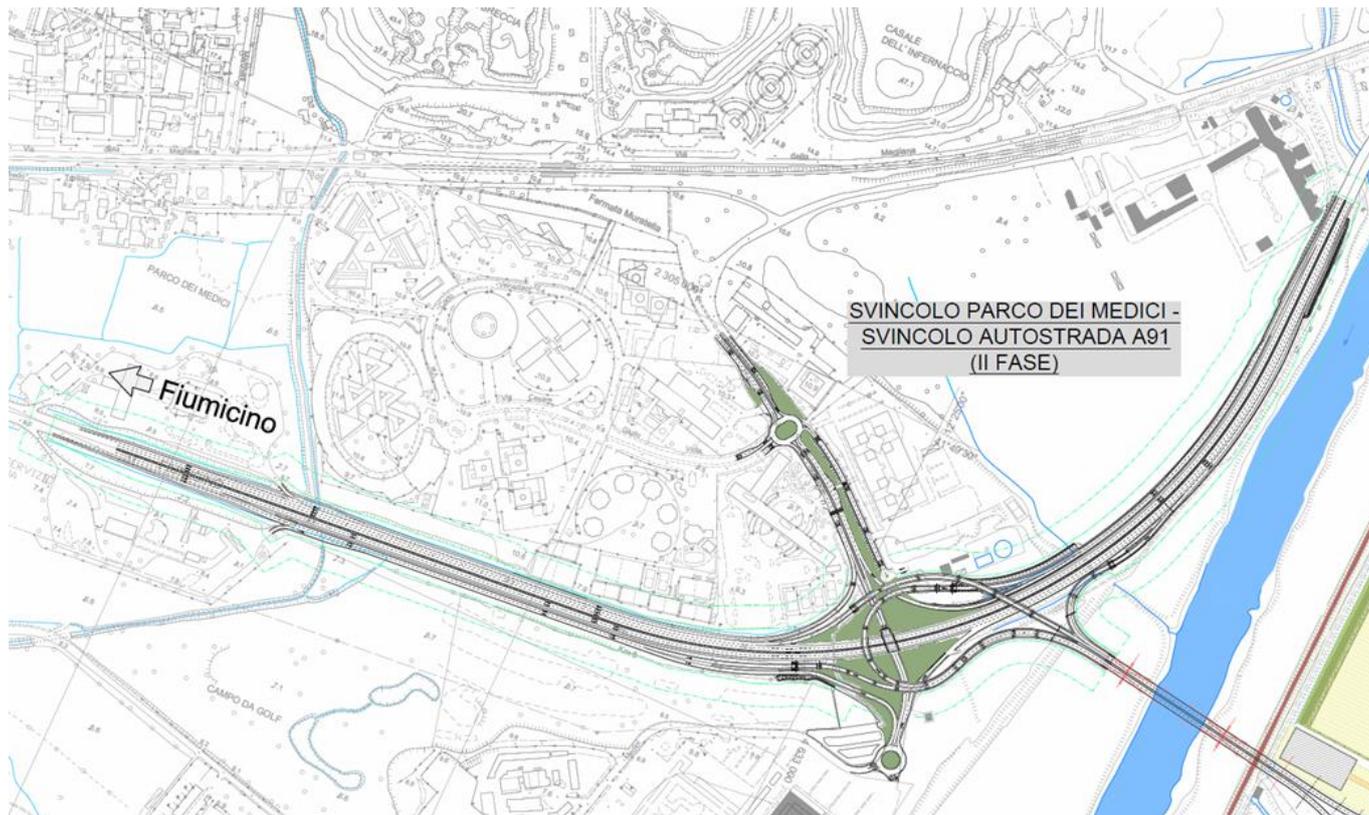


Figura 4: Planimetria Svincolo A91 e Ponte Carrabile

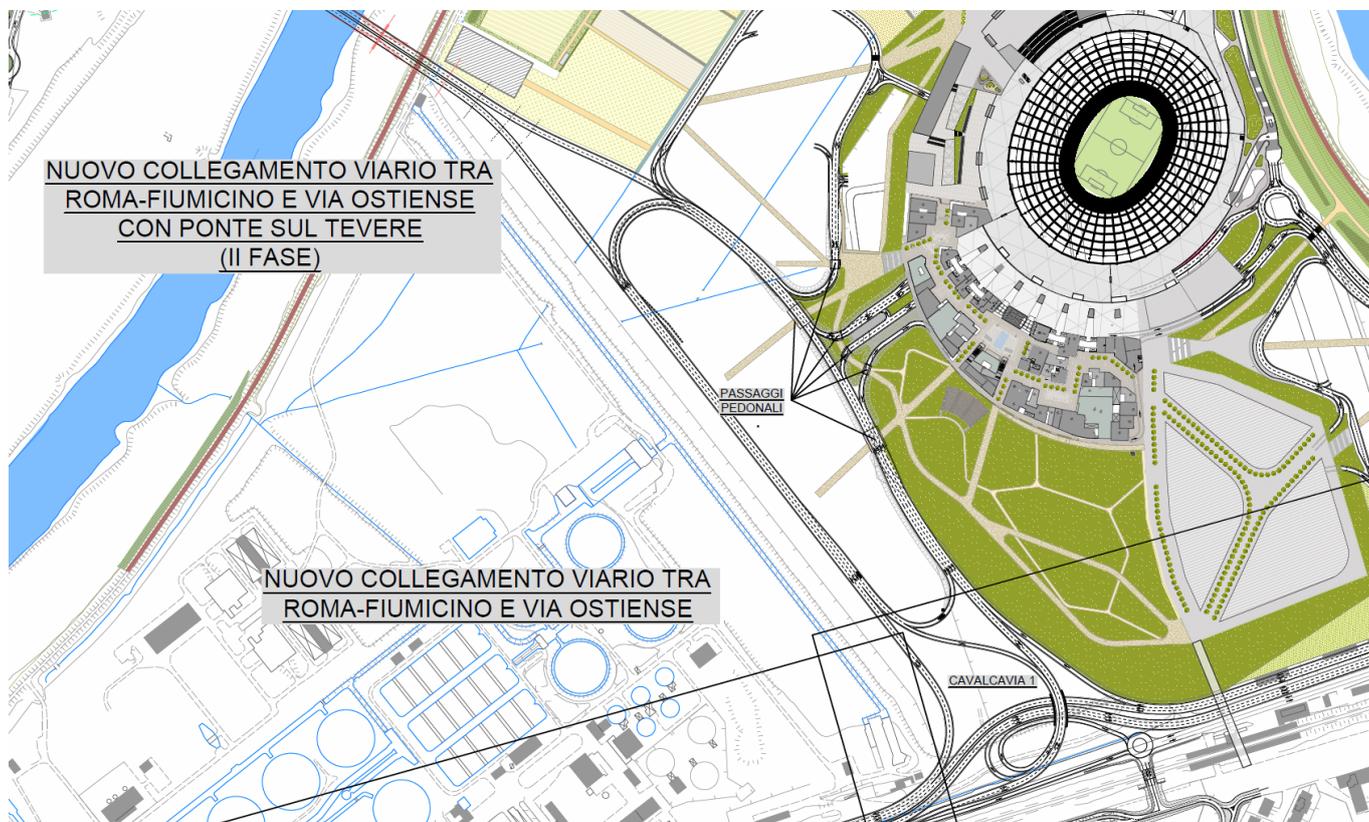


Figura 5: Planimetria Collegamento A 91

1.3. Fognature

1.3.1. Rete Fognaria Primaria acque bianche

La rete primaria è finalizzata alla raccolta e lo smaltimento delle acque superficiali di piattaforma e dei comparti edificatori. Il recapito per questa rete è rappresentato dal fiume Tevere, che sarà raggiunto scavalcando l'argine mediante un sistema di sollevamento con idrovore. L'impianto idrovoro sarà posizionato in prossimità dell'argine, in corrispondenza dell'attraversamento stradale.

Il sistema primario sarà dimensionato considerando quale bacino contributivo l'intera superficie dell'intervento. Viene inoltre individuata un'area, in prossimità dell'impianto idrovoro, ove (se necessario) sarà possibile effettuare la laminazione delle acque superficiali.

1.3.2. Rete Fognaria Secondaria acque bianche

La raccolta delle acque superficiali avverrà su tutta la superficie pavimentata stradale attraverso un sistema a caduta carrabile, sifonata e collegate tra loro attraverso tubolari Ø 315 in PVC, opportunamente rinfiacati, così come richiesto dagli uffici competenti dell'Amministrazione Comunale.

Dove necessario, in corrispondenza di rilevanti depressioni stradali (sottopassi e trincee stradali) saranno collocati degli impianti di pompaggio delle acque di piattaforma.

1.3.3. Vasche di prima Pioggia

Per le aree di parcheggio e per le superfici pavimentate stradali sono previste le vasche per le acque di prima pioggia. Sono considerate acque di prima pioggia quelle corrispondenti per ogni evento meteorico ad una precipitazione di 5 mm, uniformemente distribuita sull'intera superficie scolante servita dalla rete di drenaggio.

Nell' art.24 del Piano di Tutela delle Acque della Regione Lazio sono riportati i coefficienti da adottare in relazione alla permeabilità delle superfici del comparto.

1.3.4. Acque Reflue

La rete di raccolta ed allontanamento delle acque reflue ove possibile è posizionata in area pubblica (è permessa l'ispezione).

Il dimensionamento della rete è stato definito sugli abitanti equivalenti, così come richiesto dall'ente gestore (ACEA ATO2). Il recapito è previsto in corrispondenza della fognatura esistente lungo Via del Mare, nel vicino depuratore ACEA.

1.3.5. Idrovore

Il sistema di pompaggio delle acque è costituito dai seguenti elementi costruttivi, calibrati sulla base del calcolo idraulico della portata richiesta post operam (circa 16 mc/sec), calcolata col metodo espressamente imposto dal Comune di Roma.

A. Parte elettromeccanica

- Quadro accessori
- 6 pompe da 2 mc/sec
- 2 pompe con sistema a funzionamento variabile compreso fra 0.5 a 2.0 mc/sec
- 1 generatore per la gestione delle emergenze, di potenza non inferiore a 600 kVA
- 1 generatore per la gestione delle emergenze, di potenza non inferiore a 600 kVA di riserva

Il sistema è dimensionato per fornire una prevalenza al salto necessario per lo sversamento nel fiume attraverso l'argine (quota ca. +12,50 m).

B. Celle di contenimento per pompe

Ogni cella di contenimento, per ogni singola pompa ha dimensioni minime pari a 2,00 x 11,00 m, con un pescaggio di almeno 5,00 m.

La vasca di accumulo parziale è necessaria per lo sversamento temporaneo dell'acqua dal canale al locale pompe e avrà dimensioni non inferiori a 16 x 10 x 6 (h) m.

C. Locali Generatori

Il locale che deve contenere i generatori è disposto a lato del manufatto di contenimento pompe e ha dimensioni minime 12 x 8 x 5 (h) m.

Tutti i manufatti civili di contenimento sono progettati in cemento armato, con struttura a setti portanti. La vasca di accumulo è progettata per consentire il deflusso rallentato delle acque e l'impedimento di vortici e turbolenze presso la zona di pescaggio pompe.

Il terreno di fondazione, vista l'entità dei carichi, deve essere consolidato con colonne di jet grouting.

1.3.6. Rete fognaria di progetto

Le reti di smaltimento per le acque nere e le acque bianche sono ubicate lungo il tratto della viabilità pubblica circostante l'area di concentrazione edilizia.

1.3.7. Vasche di prima pioggia

Le vasche di prima pioggia sono posizionate in adiacenza alle aree di parcheggio a raso.

Il coefficiente di afflusso alla rete è considerato pari ad 1 per superfici impermeabili, 0,9 per corselli di manovra e strade, 0,3 per quelle semipermeabili (stalli parcheggi a raso in betonella).

1.4. Tipologie costruttive delle grandi infrastrutture

Le scelte strutturali di impalcato e sottostruttura portante terranno conto della valutazione di minimo impatto ambientale. I cavalcavia e il ponte saranno concepiti con materiali e schemi strutturali orientati al criterio di massima snellezza. Le sezioni di impalcato in soluzione mista acciaio-clc permetteranno sulle grandi luci di contenere lo spessore dell'orizzontamento e il numero delle pile sottostanti.

Il progetto del ponte, caratterizzante per dimensioni, è stato oggetto di uno studio architettonico mirato a realizzare un'opera di alto contenuto tecnologico, qualificante per l'intera area. La scelta costruttiva è modulata per contenere il numero delle pile in alveo e la dimensione e forma delle spalle del ponte, nel rispetto del principio che vuole assicurata la medesima capacità di deflusso in piena, previa verifica idraulica della configurazione post operam. Tutte le opere stradali sono state oggetto di studio di inserimento paesaggistico, finalizzato all'individuazione degli elementi di mitigazione necessari per rendere compatibile l'inserimento nell'area.

1.4.1. Sottoservizi

L'attuale disponibilità delle mappe dei sottoservizi a disposizione di ACEA presenti nella zona, dovrà essere verificata in sede di progettazione esecutiva con sopralluogo in situ, sondaggi e scavi in trincea in modo di verificarne l'attendibilità. Si evidenzia la presenza di un elettrodotto aereo interferente con la quota delle strutture di attraversamento stradale dell'alveo fluviale.

Il collettore basso di riva sinistra, nel tratto di Tor di Valle ha sviluppo parallelo alla via Ostiense/via del Mare. La presenza del collettore e del vicino depuratore fanno ritenere ammissibile lo sversamento delle acque nere lungo la linea di condotta presente.

Gli allacci ai servizi dell'acqua, del gas e dell'elettricità sono di competenza ACEA, la quale ha dato indicazioni sul dimensionamento delle potenze necessarie in funzione del progetto previsto e stimerà i corrispettivi a carico dei privati.

A carico delle OO.UU. è la realizzazione del cunicolo dei servizi, ma non dunque il cablaggio delle linee, ivi esclusa dunque anche la linea telefono.

1.4.1.1. Interramento Elettrodotto

Il tratto interferente della linea elettrica presente sarà oggetto di una deviazione trasversale aerea e l'interramento del successivo tratto, fino al raggiungimento del primo traliccio non interferente, presso il quale sarà realizzato il sollevamento e ricongiunta la catenaria interrotta.

Complessivamente sarà necessario demolire almeno n.2 sostegni, realizzare n.2 sostegni di transizione e l'interramento di circa 700 metri di linea.

1.4.2. Normative

Delibera Regione Lazio n° 42 del 27/09/2007: "Piano di tutela delle acque regionali (PTAR);

Decreto Legislativo 152/2006 (e s.m.): “Norme in materia ambientale”;

Decreto Legislativo 152/1999 (e s.m.): “Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole”

Circolare Ministero LL.PP. n° 11633 del 07/01/1974 “Istruzioni per la progettazione delle fognature e degli impianti di trattamento delle acque di rifiuto”

DM. LL.PP. 23/02/1971 n° 2445 (e s.m.): “Norme tecniche per gli attraversamenti e per i parallelismi di condotte e canali convoglianti liquidi e gas con ferrovie ed altre linee di trasporto.”

Dipartimento XII – Lavori Pubblici e Manutenzione Urbana: “Criteri per il dimensionamento dei condotti fognari della città di Roma”

1.5. Parcheggi Pubblici

Il sistema dei parcheggi pubblici si articolerà in aree a raso e in un'area con una struttura multipiano.

I parcheggi pubblici saranno ubicati prevalentemente presso le aree a raso, mentre quelli privati hanno destinazione prioritaria presso le strutture multipiano. La parte restante dei parcheggi pubblici è ospitata presso la struttura multipiano PAR 02.

La tipologia costruttiva del parcheggio multipiano è di tipo prefabbricato. Anche le strutture del multipiano dovranno avere fondazioni profonde, tramite pali di grande diametro (>0.6 m).

1.6. Verde Pubblico

Le aree di verde pubblico sono localizzate all'interno dell'area di intervento e in aree esterne adiacenti, in esproprio.

L'obiettivo principale è quello di promuovere la tutela ed il rispetto del patrimonio vegetale presente sul territorio, tenendo in considerazione gli innumerevoli benefici recati dalla presenza della vegetazione, quale elemento fondamentale del paesaggio e dell'ecosistema, in grado di depurare l'aria e l'acqua, di contribuire alla riduzione delle emissioni climato-alteranti, di migliorare le caratteristiche pedologiche, di fornire cibo e rifugio alle specie animali, ed in quanto elemento che può assolvere funzioni importanti sul piano culturale e sociale.

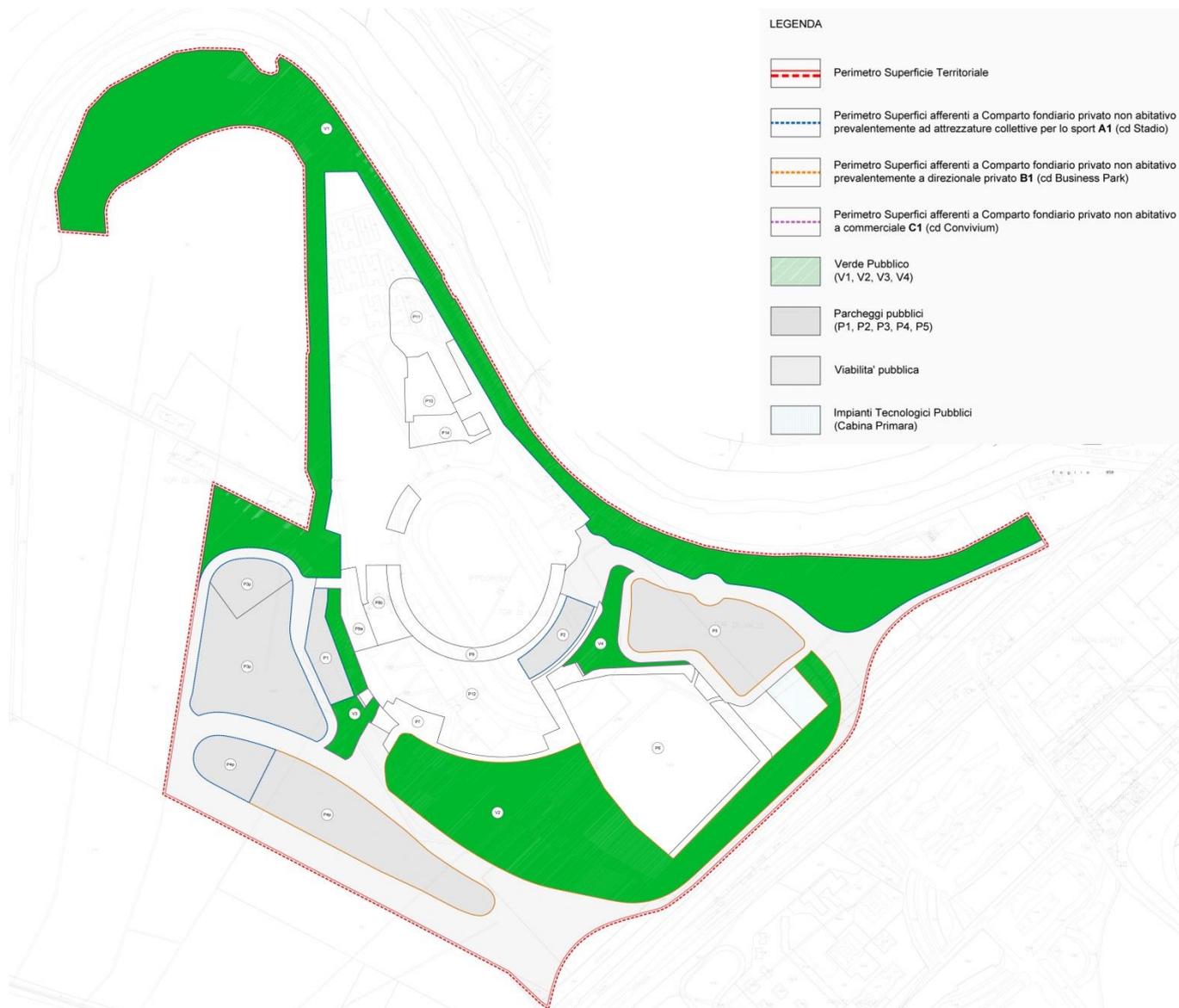


Figura 8: Verde e servizi pubblici- quota – 7,50

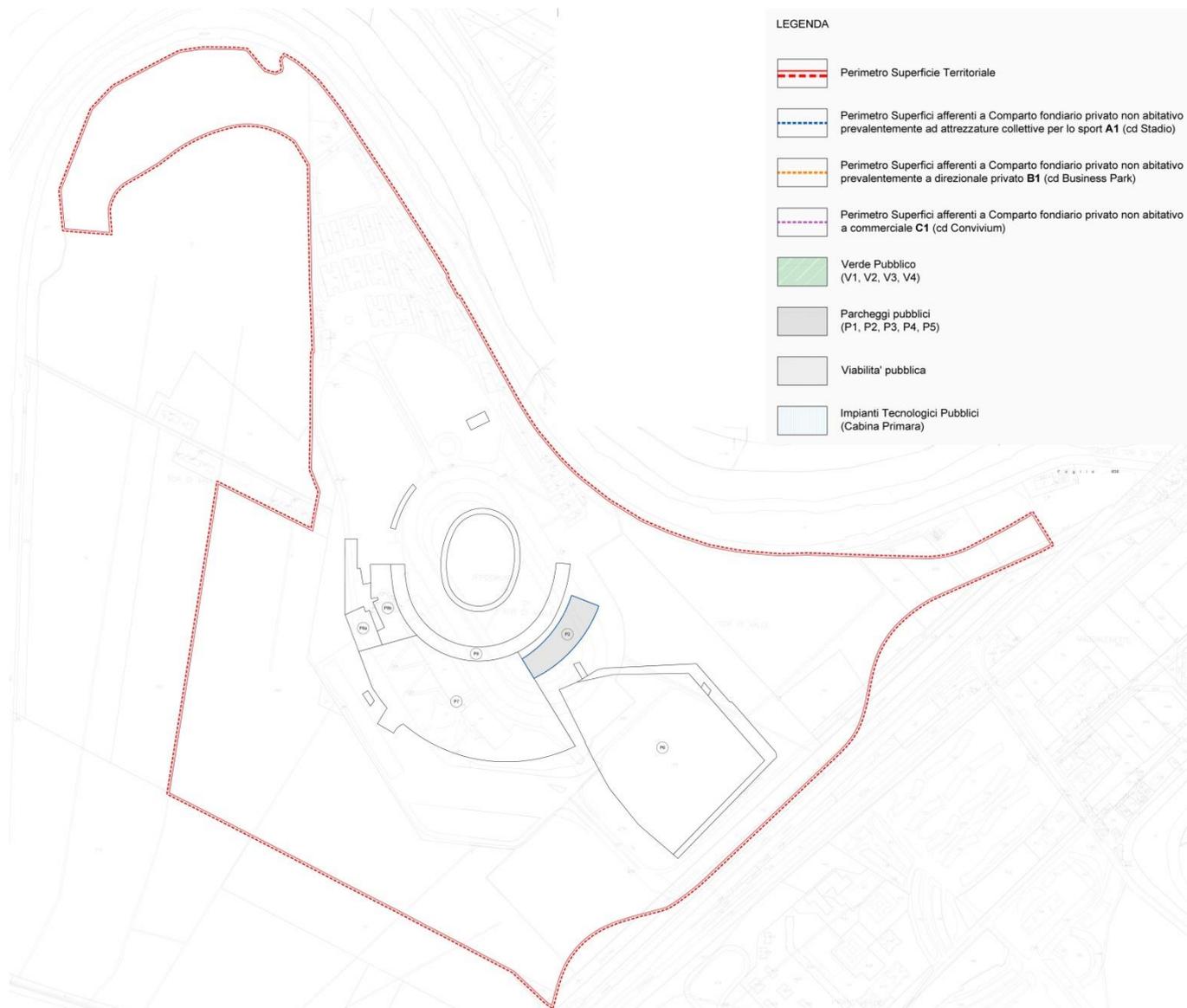


Figura 9: Verde e servizi pubblici- quota – 3,85

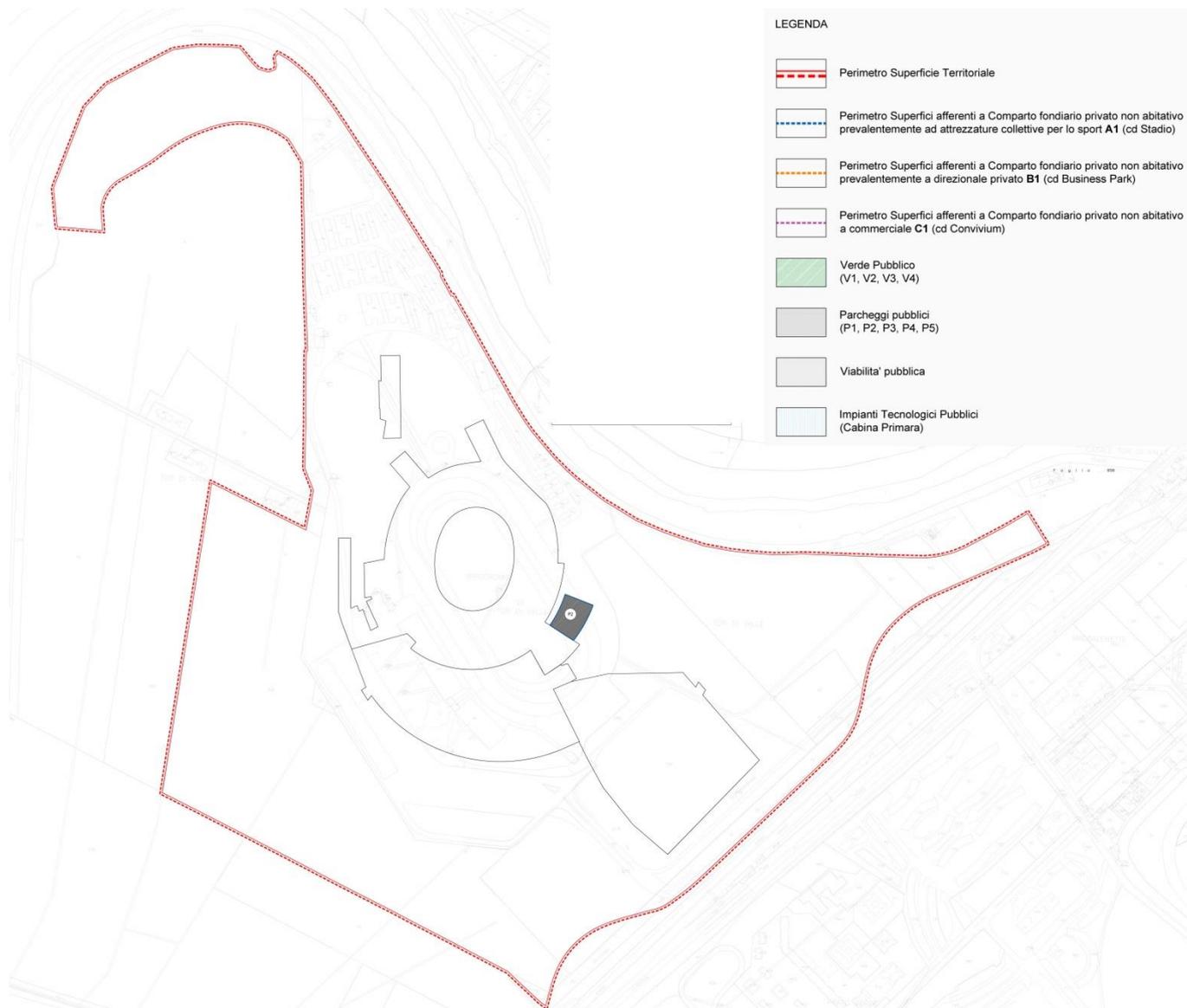


Figura 10: Verde e servizi pubblici - quota 0,00

Appendice 3 - Opere di mitigazione

1. Premesse metodologiche

L'analisi ambientale, in ossequio alla scelta metodologica valutativa dello studio di fattibilità, fu svolta, ai fini della CdS prodromica alla Delibera di Consiglio 132/2014, in due distinti momenti: il primo: quadro progettuale A, riferito all'opzione base di realizzazione del solo stadio, minime attività commerciali connesse e opere di urbanizzazione attinenti, la seconda, quadro progettuale B, in riferimento alla opzione realizzativa determinata dall'analisi di fattibilità economica, comprendente oltre allo stadio un complesso immobiliare assimilabile ad una centralità, sinteticamente riassumibile in una serie di esercizi commerciali e in un polo terziario (business park).

Considerato che il presente aggiornamento dei contenuti di fattibilità ambientale prende le mosse dalla revisione del progetto operata a seguito del procedimento effettuato ai sensi della [Legge 27 dicembre 2013, art.1, c. 304](#), e con particolare riferimento ai contenuti della Delibera di Giunta Capitolina n°48 del 30 marzo 2017, non essendo più attinente la distinzione nei due quadri progettuali di cui alla precedente stesura, si opera una revisione del solo quadro progettuale d'attualità, il quale malgrado l'evoluzione mantiene, nella sua impostazione generale delle sue funzioni in riferimento al contesto territoriale e ambientale, una similitudine con quello sottoposto a procedura, pur se consistentemente ridotto in termini di carico insediativo e di impatto ambientale.

Si riportano i dati sintetici della novata proposta di revisione progettuale ai fini della percezione degli stessi in riferimento alle tematiche a all'ambito di afferenza ambientali:

Dati quantitativi significativi (I dati riportati sono arrotondati per una più sintetica rappresentazione, indirizzati ad indicare gli ordini di grandezza, in un'approssimazione sufficiente ai fini dell'analisi ambientale)

Macro Aree di Intervento	Ha circa
Area complessiva	210
Superficie territoriale – in variante	90
Superficie opere esterne – in variante	50
Superficie Opere Parco fluviale, Fosso di Vallerano e golena del Tevere	70
Superfici urbanistiche dell'intervento	MQ circa
Superficie comparto fondiario A1	210.000 mq
Superficie comparto fondiario B1	72.000 mq
Superficie comparto fondiario C1	50.000 mq
Verde pubblico in cessione all'Amministrazione Capitolina	285.000 mq
Parcheggi pubblici in cessione all'Amministrazione Capitolina	126.000 mq
Viabilità pubblica in cessione all'Amministrazione Capitolina	144.000 mq
Superfici Utili previste	Mq circa
SUL totale	212.000 mq
SUL Stadio A1	52.500 mq
SUL Business ParK B1	139.500 mq
SUL Convivium C1	20.000 mq

Si precisa, sempre in termini metodologici, che nella presente appendice, intesa in particolare quale aggiornamento della stesura dello studio di fattibilità per ciò che concerne gli aspetti ambientali, vengono riportate le sole parti che sono oggetto di revisione o aggiornamento, eludendo dall'esposizione quelle immutate.

1.1. **Delibera di Giunta Capitolina n°48 del 30 marzo 2017- Impatto Ambientale**

Giova richiamare in sintesi i contenuti essenziali della citata Deliberazione di Giunta citata in premessa del presente documento, evidenziando la loro valenza in ordine all'impatto ambientale quali: mitigazioni compensazioni e ottimizzazioni, in quanto criteri di impostazione del progetto in revisione. La disamina eseguita nel prosieguo evidenzia la netta complessiva mitigazione dei fattori di impatto su gran parte delle componenti ambientali operata dalla proposta progettuale attualizzata.

- a. Il primo criterio introdotto prevede la riduzione del carico insediativo con riduzione dei fattori di pressione sull'insieme delle componenti ambientali di contesto; consistente in:
- *Diminuzione dell'edificazione privata a destinazione direzionale e commerciale, così caratterizzato:*
 - *riduzione di almeno il 50%; in termini di impatto ambientale:*
 - riduzione del consumo di suolo: superficie fondiaria in decremento: 5,5 ha, da 12,5 ha a 7 ha), superfici di parcheggi a raso in decremento: 1,5 ha, da 14,5 ha a 13 ha)
 - riduzione dei consumi di risorse naturali sia in fase di realizzazione che di esercizio;
 - *eliminazione delle previste torri;*
 - mitigazione di impatto sul paesaggio: riduzione dell'impatto percettivo d'ambito, eliminazione dell'impatto percettivo di area vasta;
 - *per tutte le opere relative all'intervento di materiali e tecniche di costruzione a basso impatto ambientale e con elevati standard energetici attraverso l'adozione di materiali e tecnologie d'avanguardia;*
 - qualificazione realizzativa della realizzazione delle opere tesa a minimizzare l'impatto, con particolare riferimento al consumo di risorse naturali in fase di realizzazione.
- b. Segue un'indicazione ascrivibile ad obiettivo generale più che a criterio, dal quale discende tuttavia un atteggiamento progettuale realizzativo coerente con principi ecologici cardine inerenti l'azione ambientale e lo sviluppo sostenibile, di cui agli artt.3 ter e 3 quater del Testo Unico Ambiente, i quali determinano progettazione con criteri di qualità ambientale, certificazioni qualitative, controllo e monitoraggio nelle fasi di cantiere e di esercizio:
- *Raggiungimento di elevati standard di qualità a tutela dell'ambiente anche favorendo la navigabilità del fiume Tevere;*
 - tale obiettivo si traduce in effetti di mitigazione e ottimizzazione realizzativa;
- c. Per ciò che concerne il sistema infrastrutturale viario, viene avanzata una direttiva determinante relativa alla connessione fra il GRA ed il nodo viale Marconi – Ostiense, il quale a sua volta prospetta la riconnessione a direttrici strutturanti primarie della mobilità veicolare, come l'asse Cristoforo Colombo, il sistema Marconi - Magliana – Portuense,
- *Unificazione della Via del Mare e della Via Ostiense, nel tratto tra il GRA e il c.d. "nodo Marconi";*
 - Completamento della rifunionalizzazione di una direttrice viaria primaria: mitigazione della componente mobilità.
- d. Due elementi di indirizzo sono dedicati alla ciclopeditività, di fatto indicando la necessità di attuare un reale sistema di infrastrutturazione dedicata a questo settore della mobilità cittadina, con i conseguenti benefici ambientali:
- *Ponte ciclopeditivo di collegamento tra la stazione di Tor di Valle della linea Roma -Lido e l'area dello Stadio, ad integrazione dell'esistente stazione;*
 - *possibilità di servire elevati flussi di utenza nei momenti di punta (ingresso/uscita da eventi sportivi);*
 - *Ponte ciclopeditivo di collegamento tra la stazione ferroviaria "Magliana" della FL1 e l'area dello Stadio;*
 - *compreso il percorso ciclopeditivo interno all'area di collegamento tra la stazione "Magliana" e la stazione "Tor di Valle"*

- *connessione con la rete della ciclabilità esistente,*
 - *realizzazione di bike park,*
 - *aree di bike sharing ed ampliamento della rete per la mobilità sostenibile;*
 - Nell'insieme il sistema comporta: mitigazione degli effetti negativi ed effetti compensativi sulla componente traffico oltre che una ottimizzazione della mobilità, nonché le conseguenti mitigazioni sulle componenti correlate: clima acustico e qualità dell'aria.
- e. Altro direttiva dedicata alla mobilità alternativa è quella inerente la mobilità su ferro, peraltro collegate alle precedenti testé citate relative alla ciclopedonabilità:
- *Contributo economico per l'acquisto di "materiale rotabile", necessario per il raggiungimento degli obiettivi indicati nella Deliberazione di Giunta Capitolina n.48/2017 al fine di garantire il potenziamento dell'offerta di trasporto pubblico su ferro, sull'intera tratta della Roma Lido;*
 - La nuova soluzione per la mobilità ferroviaria, imperniata sul potenziamento della Roma Lido, stralciata l'ipotesi di modifica alla rete metro, è indirizzata anch'essa a: mitigazione degli effetti negativi ed effetti compensativi sulla componente traffico oltre che una ottimizzazione della mobilità, nonché le conseguenti mitigazioni sulle componenti correlate: clima acustico e qualità dell'aria
 - Vengono minimizzati gli impatti sulla componente naturalistica, eliminando occupazione di aree a verde previste in precedenza.
 - Mitigazione della componente percettiva in relazione all'eliminazione della previsione di nuovi tronchi di rete metro.
- f. Viene confermata in approfondimento la necessità di mitigazione del rischio idraulico:
- *Interventi di mitigazione del rischio idraulico riguardanti la messa in sicurezza del Fosso di Vallerano;*
 - Mantenimento/implemento della ottimizzazione relativa al riduzione del rischio idraulico;
 - Rilevante effetto compensativo per messa in sicurezza di zone abitate del contesto di riferimento.
- g. Anche la qualificante ipotesi di dotazione di importanti aree a verde e parco accessibile al pubblico viene confermata e qualitativamente implementata, con attenzione alla componente naturalistica e alla sicurezza delle persone.
- *Realizzazione del Parco Fluviale nell'area che circonda l'ambito dello Stadio e che si affaccia sul fiume Tevere, comprese:*
 - *le aree golenali,..*
 - Mantenimento/implemento della ottimizzazione relativa alla mitigazione dell'impatto sulla componente naturalistica anche attraverso l'ottimizzazione qualitativa e tipologica delle realizzazioni a verde.
 - Ottimizzazioni e compensazioni del sistema ecologico - naturalistico attraverso la implementazione delle aree golenali sistemate a verde.
 - *un sistema di video-sorveglianza che assicuri la copertura totale di tutta l'area dell'intervento compresa quella del Parco sul Tevere, immaginando anche interventi volti all'accessibilità dal/al fiume in vista di eventuali progetti di navigabilità.*

- Ottimizzazione della fruizione e mitigazione del rischio per la sicurezza delle persone.

1.2. QUADRO PROGETTUALE **attualizzato DCG 48/17 - Impatto sulle componenti ambientali e paesistiche del territorio** **Aspetti Ambientali**

Quale mero aggiornamento delle criticità dello stato dei luoghi dell'ambito, evidenziate in sede di studio di fattibilità ambientale ante delibera 132, si riportano le sintoniche considerazioni in adeguamento all'attualità di quelle ivi contenute e sostanzialmente confermate.

1.2.1. Geosfera e idrosfera

Alla luce di quanto illustrato nello studi di prefattibilità si esplicitano, in ordine al quadro normativo di riferimento vigente, le categorie di impatti diretti sulle componenti ambientali e paesistiche del territorio in cui si sono riscontrati elementi di attenzione, di rischio o di impatto.

1.2.2. Qualità dell'aria e clima

L'impatto che la nuova infrastrutturazione può avere sulla componente qualità dell'aria e clima può essere rilevante e specificatamente riferito all'incremento di traffico veicolare e più limitatamente agli impianti di riscaldamento. Il territorio Comunale di Roma Capitale, tuttavia, ricade interamente in Classe 1 con valori di inquinanti che possono superare i margini di tolleranza; la componente qualità dell'aria è sicuramente una criticità ambientale e deve rappresentare un fattore di attenzione.

1.2.3. Rumore e impatto acustico

La zona è inserita in classe acustica III, i recettori più prossimi alla zona in esame anche in rapporto alla rete viaria il punto può rappresentare una criticità ambientale e deve essere considerato un fattore di attenzione progettuale.

Morfologia e assetto idrogeologico

L'impatto sulla qualità delle acque sotterranee di cui al Piano Regionale Tutela Acque deve essere considerato un fattore di attenzione progettuale.

1.2.4. Morfologia e assetto idrogeologico

L'impatto sulla qualità delle acque sotterranee di cui al Piano Regionale Tutela Acque deve essere considerato un fattore di attenzione progettuale.

Nella zona il rilascio di nuove autorizzazioni e concessioni per l'uso della risorsa idrica sotterranea è soggetto a limitazioni, il punto non rappresenta una criticità ambientale ma un fattore di attenzione progettuale.

1.2.5. Elementi e criticità di natura idraulica

Per quanto riguarda il rischio idraulico la zona è inserita in una zona a rischio R3 ed R2 e a pericolosità P2 del redigendo Piano di Gestione del rischio di alluvioni distretto idrografico dell'Appennino centrale. Il punto rappresenta una criticità ambientale di alto rilievo con necessità di progettazione, autonoma e capitolo di spesa, delle misure di mitigazione. Alta criticità ambientale; necessariamente da mitigare.

Elementi, criticità di natura paesaggistico o ambientale (PS5, rel. gen.)

Il corridoio fluviale del Tevere prevede degli interventi compensativi per le opere infrastrutturali che vi ricadono, rappresenta un fattore di attenzione progettuale che deve essere considerato anche in relazione alla necessità di reperire una superficie per la realizzazione di un'isola di naturalità.

Il solo attraversamento sul Tevere ricade in parte nell'area golenale soggetta all'art. 23 delle NTA che prevede la compensazione dell'opera infrastrutturale.

In ordine All'art.30 comma 2 delle NTA, "Zone naturalistiche a carattere estensivo", si ha un livello di Criticità Medio -alta, per la presenza di aree di interesse naturalistico.

SINTESI IMPATTI AMBIENTE ABITOTICO

Criticità	Riferite a:	strumento	Livello di criticità
Qualità dell'aria	Classe I comune di Roma	PRSQA	Fattore di attenzione progettuale
Rumore impatto acustico	Zonizzazione acustica	Zonizz.acustica	Fattore di attenzione progettuale
Idraulica	Rischio esondazione	PGRAAC	Alto
Idraulica	Invarianza idraulica	-	Fattore di attenzione progettuale
Ambientali	Parco fluviale Tevere/Fascia AA	PS5	Medio - alto
Ambientali	Zona naturalistica attrezz. a carattere estensivo	PS5	Medio- Alta
Idrogeologiche	Obiettivo miglioramento risorsa idrica	PRTA	Basso
Idrogeologiche	Area d'attenzione	PS5	Basso

1.2.6. Aspetti naturalistici, ecologici e vegetazionali

Per tali componenti è rimasto immutato il quadro programmatico e dello stato di fatto. Gli elementi di impatto sono stati valutati nel corso del pregresso procedimento e superati per la maggior parte degli aspetti. Permane la definizione delle opportune mitigazioni/compensazioni in riferimento all'area core determinata dalla Pianificazione Provinciale.

Il quadro progettuale implementato qualitativamente e ridotto in termini di peso insediativo propone una riduzione delle criticità, riconducibili ad attenzione progettuale.

1.2.7. Territorio, paesaggio e beni culturali

In ordine alle componenti afferenti sinteticamente al Paesaggio è rimasto immutato il quadro programmatico e quello conoscitivo dello stato di fatto. Gli elementi di impatto per la versione progettuale pregressa, sono stati valutati nel corso del procedimento e in parte superati. Il quadro progettuale implementato qualitativamente e ridotto in termini di peso insediativo propone una riduzione delle criticità, riconducibili ad attenzione progettuale.

Permane la definizione delle eventuali compensazioni mitigazioni/compensazioni in riferimento all'area Core determinata dalla Pianificazione Provinciale.

1.3. Sintesi in ordine alle azioni correttive

L'analisi delle componenti ambientali, considerate attraverso la loro sensibilità intrinseca e a quella inerente la propensione a subire impatti rispetto alla tipologia di opera prevista, in relazione al quadro progettuale attualizzato determina la configurazione strutturale del quadro delle azioni correttive: Mitigazioni, ottimizzazioni, compensazioni.

Gli aspetti di impatto più rilevanti determinati dall'inserimento dell'opera afferiscono prevalentemente alla posizione dell'area affinché sia resa idonea ad accogliere l'intervento. In tal senso sono da considerarsi anche le scelte di infrastrutturazione dell'ambito di riferimento, comunque necessarie.

1.3.1. Azioni correttive

1.3.1.1. Qualità dell'aria

Le azioni correttive sono individuabili in misure indirette: incentivazione all'uso del mezzo pubblico, realizzazione percorsi pedonali e cicloturistici; dirette: utilizzo di vernici fotocatalitiche, schermi arborei. Le azioni correttive sono dipendenti dalla tipologia di inquinante prevalente: PM10, NOx, COx.

In corso e previsti agli opportuni monitoraggi in riferimento alla questione degli odorigeni.

1.3.1.2. Rumore e impatto acustico

Azioni correttive, in relazione anche alla rinnovata rete viaria, da definire esecutivamente sulla scorta dello studio previsionale di impatto acustico annesso al progetto definitivo : la realizzazione di barriere realizzate con elementi sintetici (pannelli fonoassorbenti) o elementi naturali (terre armate, coltri arboree).

1.3.1.3. Morfologia e assetto idrogeologico

L'azione correttiva è rappresentata da un'attenta progettazione delle opere fognarie intese come acque bianche ed acque nere con impianti di prima pioggia per i parcheggi etc...

In termini di approvvigionamento idrico, occorre reperire l'acqua necessaria per la conduzione dell'impianto escludendo quella di falda ai fini dell'irrigazione.

1.3.1.4. Elementi e criticità di natura idraulica

Messa in sicurezza del fosso di Vallerano, ai fini della cancellazione del rischio idraulica nell'area di progetto e della mitigazione del rischio idraulico limitrofo abitato di Decima, sede di residenza di oltre 5.000 abitanti e comprendente strutture sensibili.

1.3.1.5. Elementi e criticità naturalistica

Per la compensazione degli effetti dell'attraversamento del corridoio fluviale con le opere infrastrutturali è necessario prevedere la realizzazione di isole di naturalità che compensino la superficie sottratta al corridoio stesso.

Sulla base delle criticità esposte, in conseguenza dell'eliminazione dello strato erbaceo, arbustivo ed arboreo della vegetazione attualmente presente nell'area, saranno realizzate delle fasce verdi di compensazione e mitigazione dell'impatto dell'opera.

Al fine di favorire la continuità ecologica tra i due corridoi ambientali che rispettivamente a sud-est ed a nord-ovest intersecano il corridoio fluviale del Tevere, sarà realizzata una fascia verde di continuità ecologica lungo il percorso dell'asta del fiume. Tale fascia verde sarà realizzata con specie d'alto fusto autoctone e presenti in natura, quali le specie tipiche della vegetazione igrofila e ripariale del fiume Tevere. Ai fini del mantenimento della biodiversità attualmente esistente, oltre all'impianto di specie arboree il progetto prevede la realizzazione di aree verdi costituite da vegetazione erbacea (tappeto erboso) e da vegetazione arbustiva disposta in siepi ornamentali.

Infine, data la presenza ad est di un impianto di depurazione pre-esistente, il progetto prevede la realizzazione di una barriera verde di mitigazione percettiva ed olfattiva posta lungo il confine di tale impianto, a copertura di una superficie di circa 4 ettari.

1.3.1.6. Territorio, paesaggio e beni culturali

Le criticità derivanti dagli aspetti percettivi derivanti dall'inserimento nel sito delle opere di progetto sono da considerarsi ineliminabili e tuttavia modesti nella soluzione progettuale revisionata. Preso atto inoltre che non vi è ragione di considerare l'inserimento di un'attrezzatura di rilevanza cittadina definita con alti livelli qualitativi progettuali quale detrattore malgrado l'impatto visivo, la scelta di piantumazioni con esemplari a portamento prevalentemente verticale e a rapido accrescimento costituisce mitigazione atta a minimizzare l'eccessivo impatto percettivo. Le azioni correttive relative alle altre componenti, in particolare quelle volte alla definizione di un consistente sistema del verde, inteso come rafforzamento delle valenze ecologiche, costituiscono una positiva attenuazione dell'impatto percettivo e un elemento qualificante nella dialettica fra le porzioni di territorio urbanizzate e quelle dedicate ai corridoi ecologici.

Appendice 4

Elaborati Opere Pubbliche

SUL, CCC, Opere di Urbanizzazione e contributo terzi



Figura 1: Planimetria di inquadramento opere SUL e CCC e altre voci di bilancio

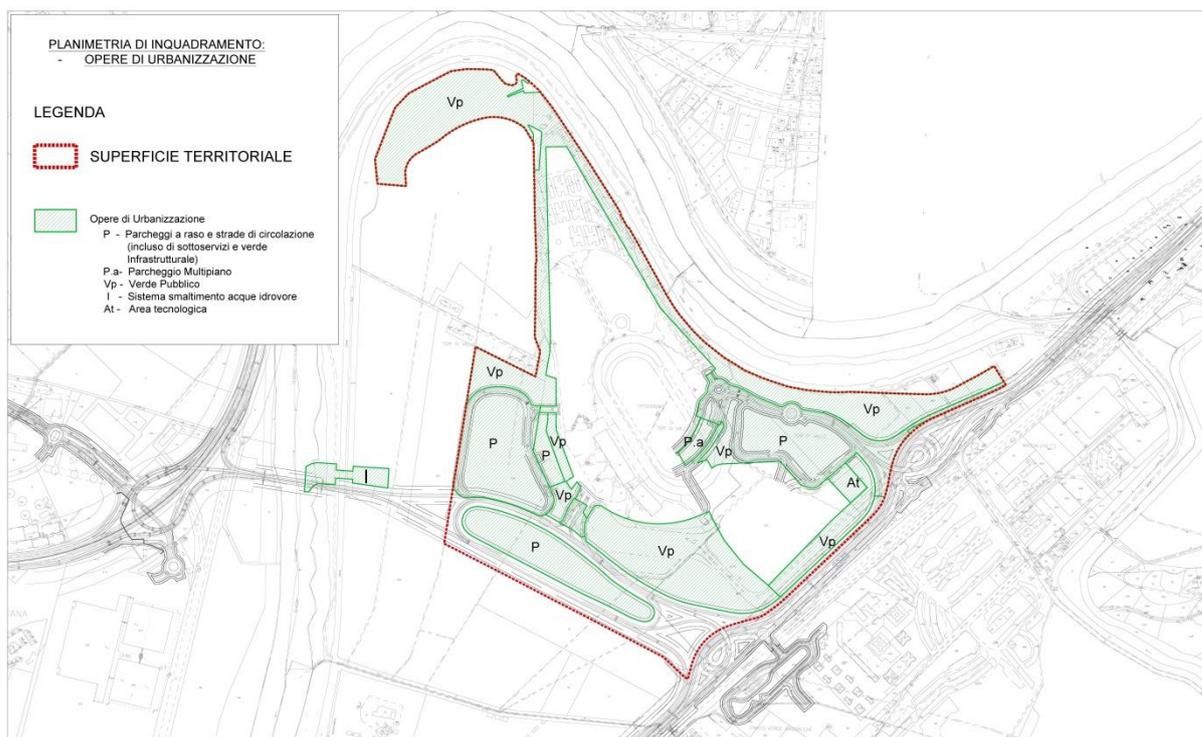
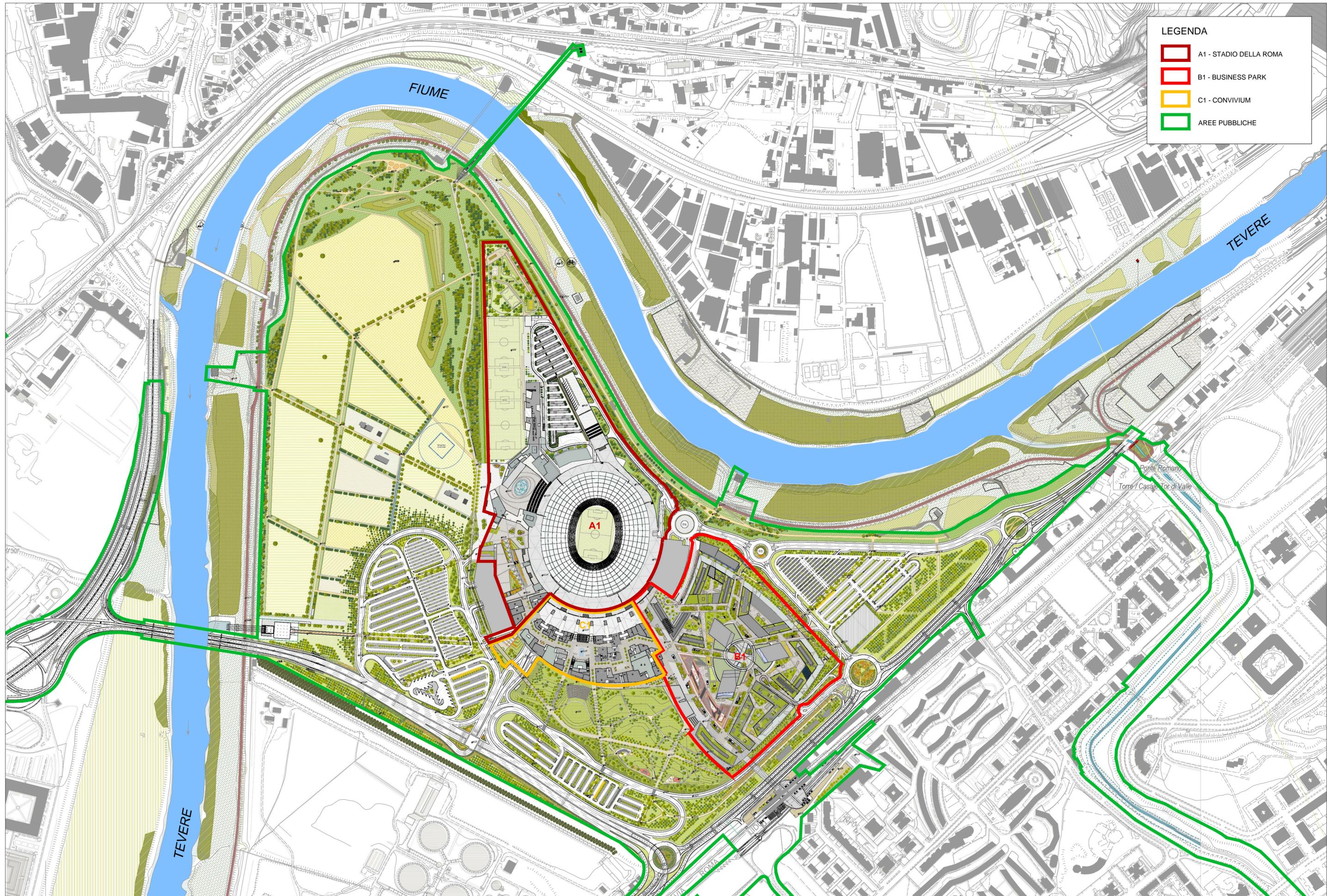


Figura 2: Planimetria di inquadramento opere di urbanizzazione

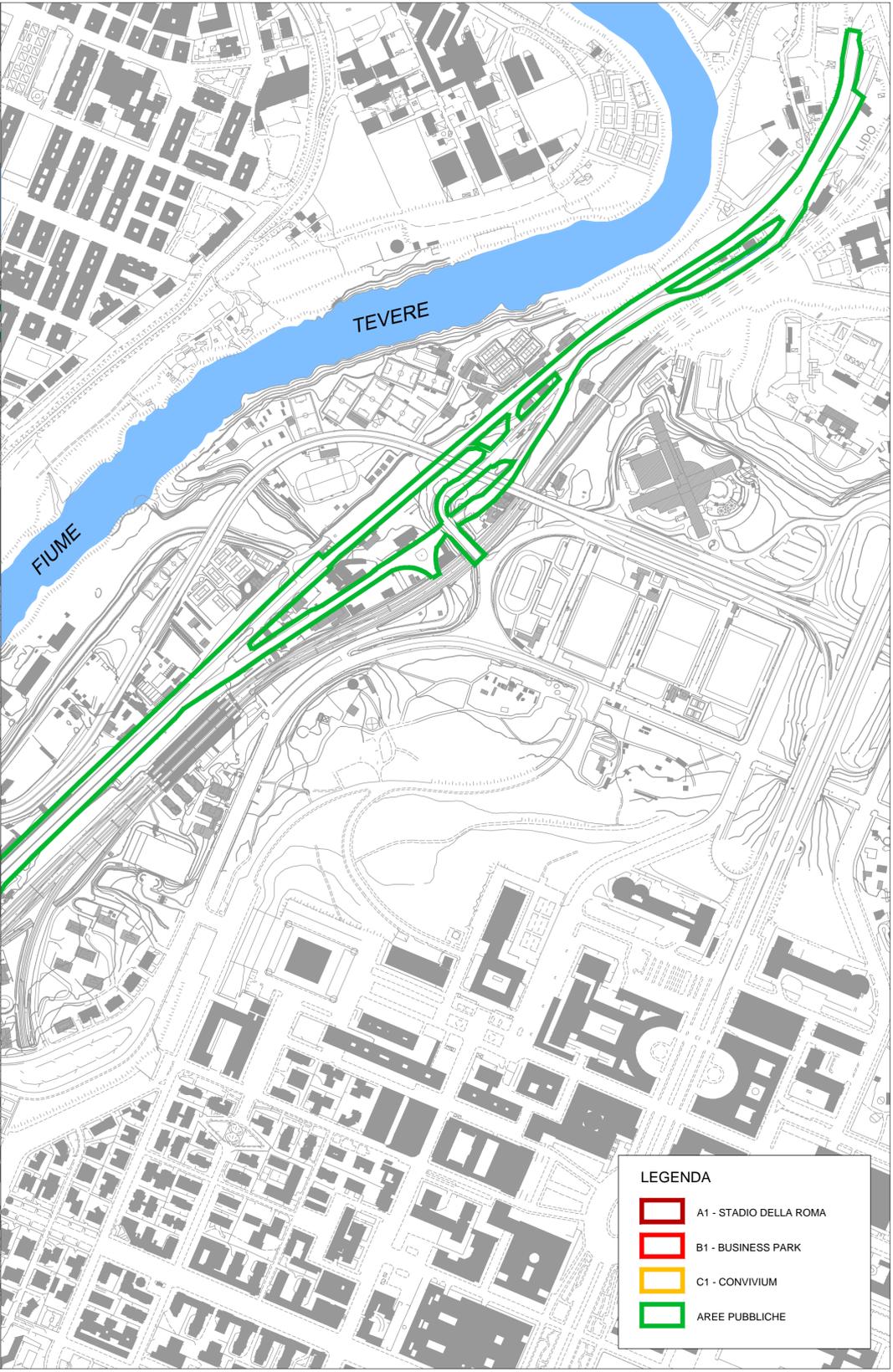


LEGENDA

	A1 - STADIO DELLA ROMA
	B1 - BUSINESS PARK
	C1 - CONVIVIUM
	AREE PUBBLICHE



SCALA
1/500



SCALA
1/1.000

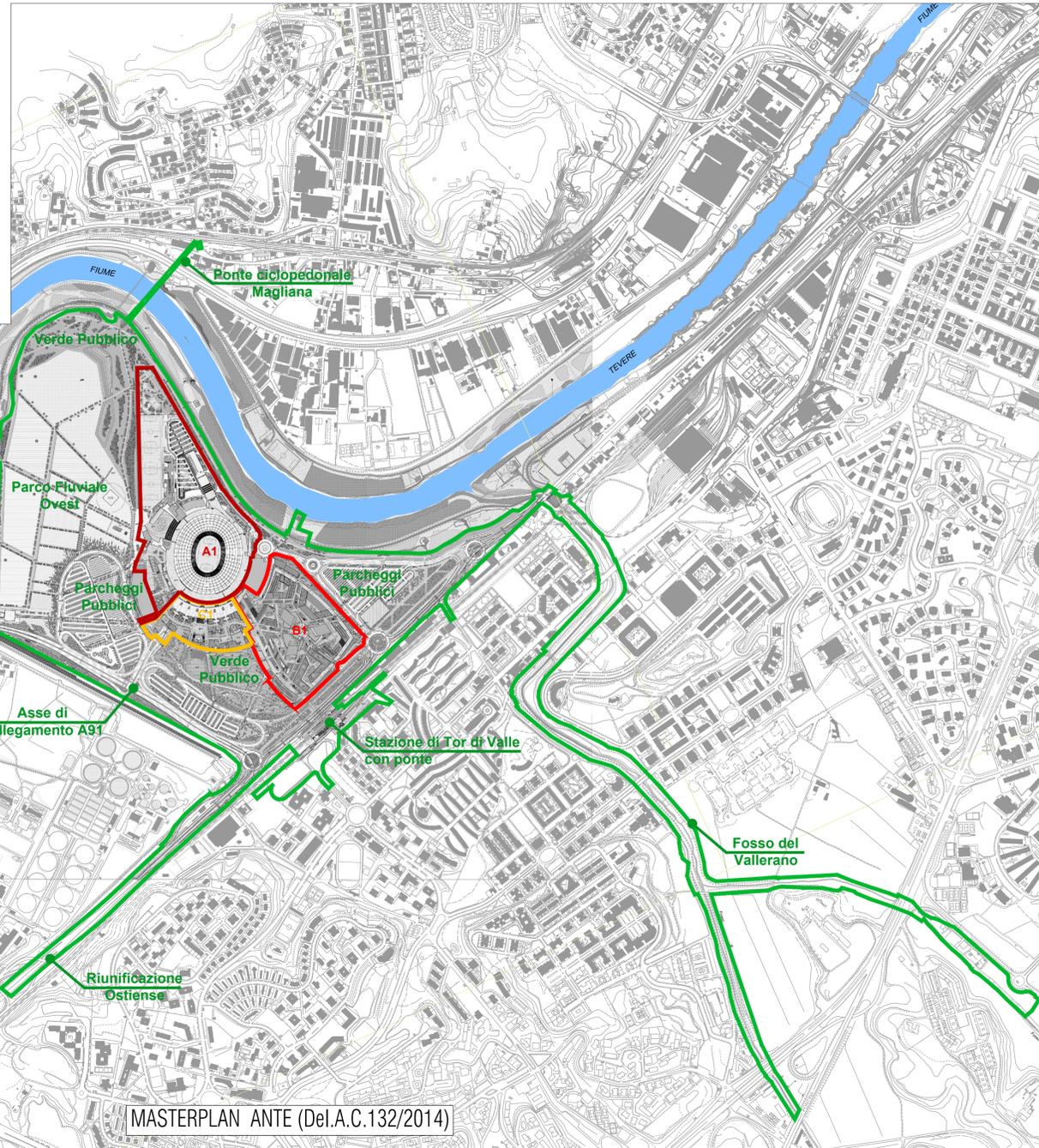
LEGENDA

- A1 - STADIO DELLA ROMA
- B1 - BUSINESS PARK
- C1 - CONVIVIUM
- AREE PUBBLICHE

MASTERPLAN POST (Del.G.C.48/2017)

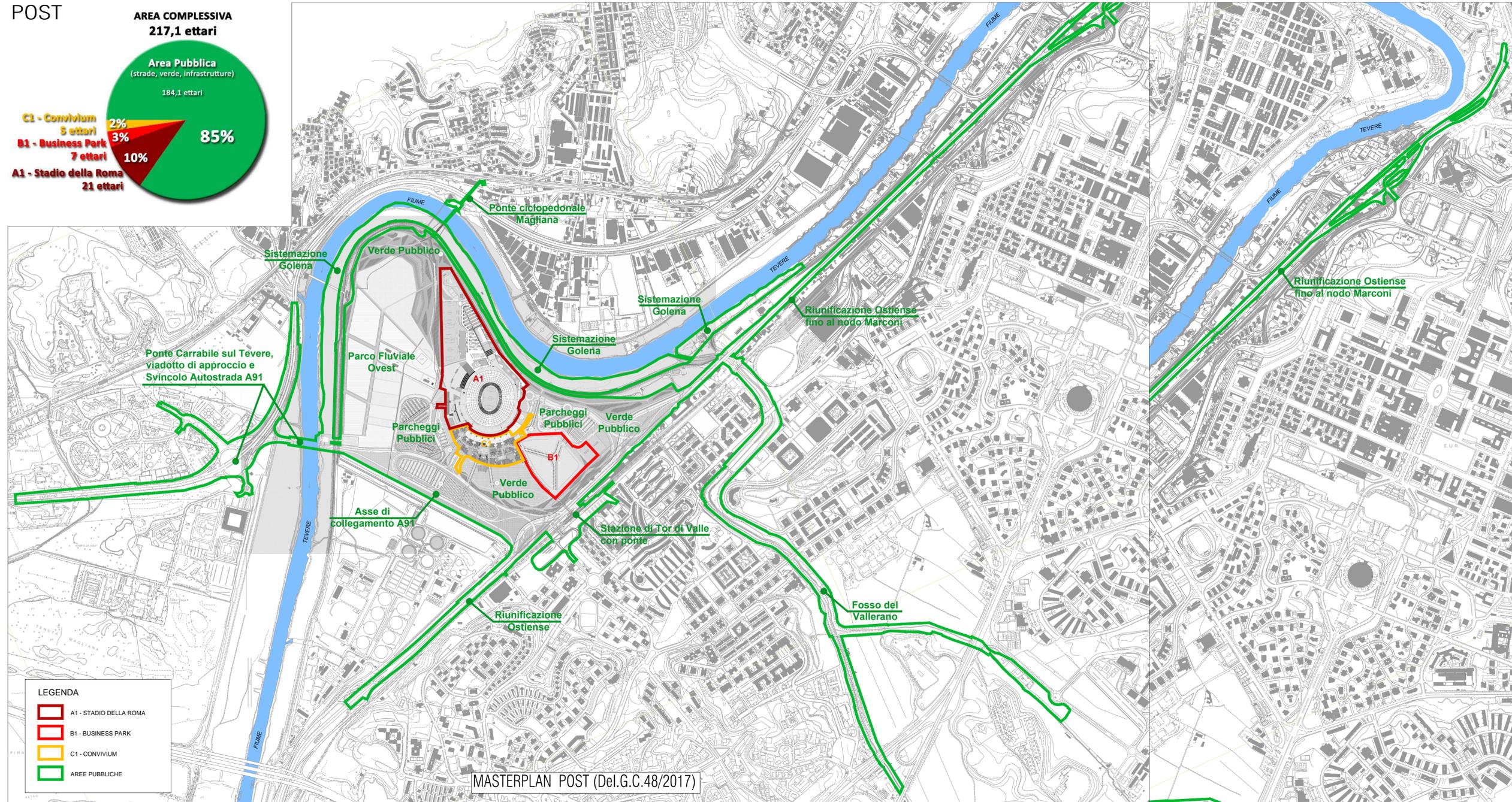
ANTE

AREA COMPLESSIVA
180 ettari

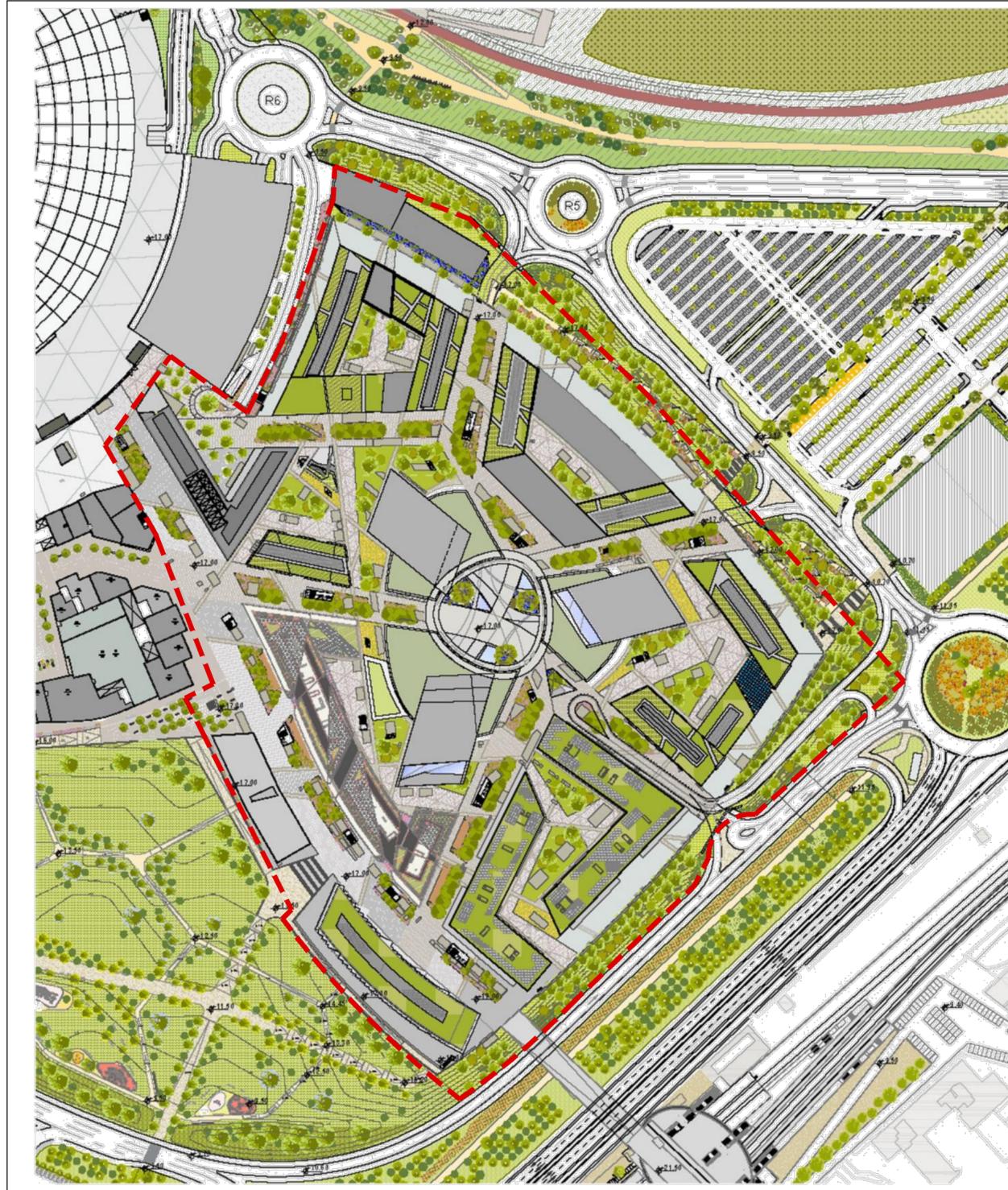


POST

AREA COMPLESSIVA
217,1 ettari



ANTE



--- Sup. Fondiaria 125.000 mq

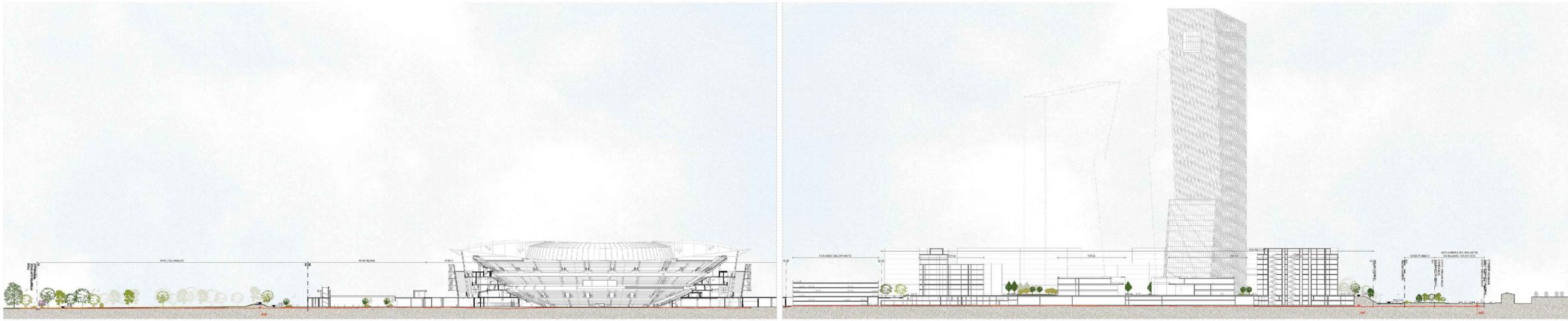
POST



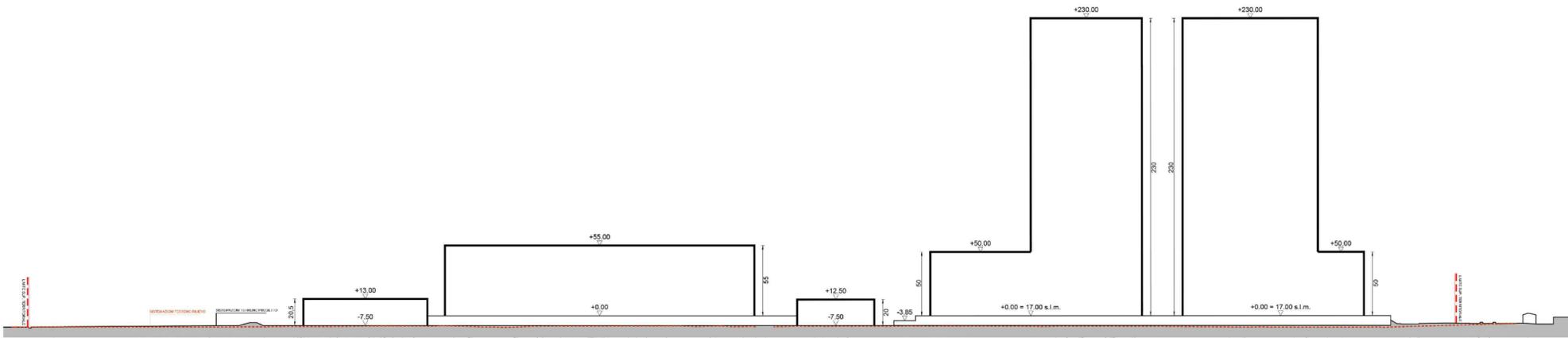
--- Sup. Fondiaria 70.000 mq

COMPARTO B1 - COMPARAZIONE

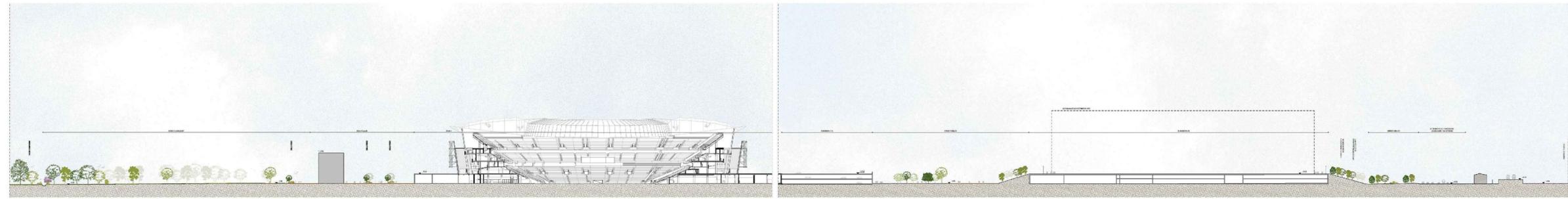
ANTE



SEZIONE CC



POST



SEZIONE CC

