

# Stadio Renato Dall'Ara Progetto di Ristrutturazione e Ammodernamento

Procedimento per la localizzazione e l'approvazione del  
Progetto Definitivo  
ai sensi dell'ex art.1 comma 304 della Legge 147/2013

## Relazione urbanistica



Relazione	4
Premessa	1
Il percorso procedurale	2
Il progetto	4
L'inquadramento urbanistico territoriale	10
Attrattività e lavoro	13
Resilienza e ambiente	15
Abitabilità e inclusione	20
Carichi insediativi - Parametri e indici urbanistici	23
Destinazioni d'uso	23
Dotazioni	24
Inquadramento cartografico - Aree oggetto di intervento	26
Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni	30

## Relazione

## Premessa

Il complesso polisportivo dello Stadio Renato Dall'Ara, piscine Carmen Longo e pertinenze, progettato da Umberto Costanzini e Giulio Ulisse Arata tra il 1925 e il 1929, per volontà del Podestà di Bologna Leandro Arpinati, rappresenta un importante esempio di architettura sportiva degli anni Venti del Novecento dove nuove soluzioni strutturali dettate dall'uso del cemento armato s'intrecciano ad un linguaggio lineare e semplificato che rimanda all'architettura civile romana e al ritmo degli archi dei portici bolognesi.

Lo Stadio Comunale di Bologna, realizzato tra gli anni '26 e '29 del secolo scorso fu inaugurato il 31 ottobre 1926 come Stadio del Littoriale.

Lo stadio è stato intitolato nel 1984 a Renato Dall'Ara, presidente del Bologna FC dal 1934 al 1964; la curva nord è dedicata al giocatore Giacomo Bulgarelli, mentre la curva sud ad Arpad Weisz (1896-1944), allenatore del Bologna tra il 1935 e il 1938, deportato e morto ad Auschwitz. Le due piscine sono intitolate a Carmen Longo, promettente nuotatrice bolognese morta in un incidente aereo nel 1966.

Il complesso polisportivo dello stadio Dall'Ara è composto da: lo stadio di calcio con la Torre di Maratona; la piscina scoperta con vasca da 50 m; la piscina coperta con vasca da 25 m e vasca più piccola, che hanno sostituito la precedente vasca da 33 m.

Il progetto di ammodernamento dello Stadio Renato Dall'Ara, nasce dall'esigenza espressa dal Bologna FC 1909 Spa di dotarsi di uno stadio di club in linea con le attuali tendenze delle moderne società di calcio europee e mondiali, rendendo l'impianto rinnovato e sicuro, luogo di spettacolo e intrattenimento (ristoranti, sale multifunzionali, snack e soft drink, sale giochi, baby club, area relax, ecc.), attivo 7 giorni su 7 con un alto livello di servizi in tutti i settori, assumendo la funzione di centro di ritrovo e luogo di aggregazione sociale per tutta la collettività, essendo dotato di spazi e attrezzature allestiti per l'accoglienza e il tempo libero di tutte le fasce di età.

Il progetto di ristrutturazione e riqualificazione che viene proposto si pone l'obiettivo di avere come risultato uno stadio moderno per il calcio ma nel contempo rispettoso della struttura originaria del 1926.

Sarà un impianto specifico per il gioco del calcio, con le dotazioni di standard nazionale ed internazionale UEFA categoria 4, relative ad una capienza di 30.140 spettatori, tutti posti in condizioni di visibilità ottimale.

La realizzazione del progetto, oltre a potenziare le prestazioni dell'impianto sportivo, ha come obiettivi la valorizzazione del bene storico architettonico della città ma anche il miglioramento dell'impatto che lo stesso ha sul contesto urbano circostante.

Infatti l'intervento proposto consentirà di ristrutturare e valorizzare il Dall'Ara, salvaguardando la proprietà pubblica, attraverso un intervento che riporterà alla luce la cinta muraria originale, eliminando le strutture metalliche aggiunte in occasione dei campionati mondiali di calcio di Italia '90.

Fa parte del progetto di ristrutturazione e ammodernamento dello Stadio Dall'Ara anche parte dell'area sportiva posta a nord di via Andrea Costa nota con il nome "Antistadio", che vedrà la demolizione dell'edificio denominato ex "Bocciofila" e la realizzazione di una nuova *FunZone* per i tifosi, il raddoppio dell'attuale parcheggio pubblico con l'aggiunta di un livello in elevazione.

Nell'area dell'"Antistadio" saranno oggetto di intervento separato, con finanziamenti derivanti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), il rifacimento della pista di atletica esistente insieme agli edifici a supporto della stessa secondo i canoni tecnici indicati dalla Federazione Italiana di Atletica Leggera (FIDAL).

In particolare il procedimento in oggetto è finalizzato alla localizzazione dell'intervento, quale opera pubblica comunale che, pur coerente con le strategie dell'amministrazione rispetto al vigente Pug, è una trasformazione eccedente i limiti volumetrici ammessi dagli strumenti urbanistici vigenti.

## Il percorso procedurale

Al fine di favorire l'ammodernamento degli impianti sportivi esistenti - dunque prediligendo il recupero di impianti esistenti - con particolare riguardo alla sicurezza degli impianti e degli spettatori, la procedura amministrativa da adottare per l'approvazione del progetto dello Stadio Dall'Ara è individuata all'art. 1 comma 304 Legge 27 dicembre 2013, n. 147, attraverso la semplificazione delle procedure e la previsione di modalità innovative di finanziamento.

L'approvazione del progetto avviene attraverso più fasi:

- a. la conferenza di servizi preliminare, convocata dall'Amministrazione comunale su istanza dell'interessato in ordine allo studio di fattibilità - a valere quale progetto preliminare, redatto tenendo conto delle indicazioni del Dpr 207/2010 e corredato di un piano economico-finanziario e dell'accordo con una o più associazioni o società sportive utilizzatrici in via prevalente - qualora sussistano i presupposti, l'Amministrazione comunale ne valuta positivamente la rispondenza e dichiara il pubblico interesse della proposta;
- b. la conferenza di servizi decisoria, sulla base dell'approvazione di cui alla lettera precedente, procedimento nel quale l'Amministrazione comunale delibera in via definitiva sul progetto definitivo trasmesso dal soggetto proponente.

Alla conferenza di servizi decisoria, sono chiamati a partecipare tutti gli Enti, le Autorità e i soggetti ordinariamente titolari di competenze in ordine al progetto presentato e che può richiedere al proponente modifiche strettamente necessarie.

Il provvedimento finale sostituisce ogni autorizzazione o permesso comunque denominato

necessario alla realizzazione dell'opera e determina la dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità e urgenza dell'opera medesima.

Nel caso di interventi da realizzare su aree di proprietà pubblica o su impianti pubblici esistenti, il progetto approvato per la sua realizzazione sarà oggetto di idonea procedura di evidenza pubblica, applicando il DLgs 163/2006, e alla gara è invitato anche il soggetto proponente.

Trattandosi di procedimento amministrativo di natura urbanistica, pur non essendo esplicitamente disciplinato dall'art. 1 comma 304 Legge 27 dicembre 2013, n. 147, il progetto è stato depositato e pubblicato sul Burt in modo che la cittadinanza potesse prendere visione del progetto e formulare osservazioni su questo importante intervento di rigenerazione urbana.

Nel corso del 2020 il Comune ha svolto la Conferenza di servizi preliminare che ha concluso i propri lavori nei termini stabiliti dalla norma e la Responsabile del Procedimento ne ha approvato il verbale conclusivo con determinazione dirigenziale PG n. 419878/2020 del 19 ottobre 2020, con la favorevole conclusione della stessa, attraverso i pareri acquisiti dai partecipanti riportanti prescrizioni ed indicazioni per la fase di elaborazione del progetto definitivo.

Inoltre, la Giunta comunale con atto DG/PRO/2020/274 - PG n.436093/2020 - ha provveduto come previsto dalla norma a dichiarare il pubblico interesse della proposta presentata da Bologna Football Club 1909 Spa e Bologna Stadio Spa, con particolare riferimento alla concessione quarantaduenale e alla ristrutturazione complessiva dell'impianto sportivo di proprietà comunale che viene innovato dal punto di vista strutturale, tecnologico e dei servizi offerti ed al contempo valorizzato anche rispetto alle caratteristiche monumentali, offrendo così una attrezzatura di grande attrattività per l'intera città. Infatti si è dato anche atto che la proposta prevede spazi dedicati alla cittadinanza, in particolare nell'area della Torre di Maratona e in parte dei volumi compresi sotto la curva San Luca dove potranno trovare luogo, oltre ad attività ludico-sportive, mostre, esposizioni, sale per conferenze o eventi di interesse per la collettività; l'atto di Giunta indirizza inoltre la progettazione definitiva con attenzione allo sviluppo degli aspetti sopra citati, come condizione per il positivo esito delle fasi successive, con particolare riferimento ai temi dell'accessibilità intermodale e della sosta che devono trovare soluzione, condivisa con l'Amministrazione, delle criticità riscontrate durante le giornate di partita con afflusso e deflusso del pubblico, rispetto alla capienza massima dello stadio prevista in 30.325 posti, ma anche in relazione agli eventi ed attività previsti per l'uso continuativo dell'impianto nella settimana; viene infine ribadita la necessità, impegnativa per la Società proponente, di mantenere nell'ambito del quartiere le associazioni che arricchiscono l'offerta sportiva, con particolare riferimento a quelle già presenti nell'impianto stadio, con continuità anche rispetto alle fasi di cantiere, così come mantenere l'accesso in sicurezza alle piscine adiacenti allo stadio durante le fasi di cantierizzazione e, a regime, nei giorni di *match*.

## Il progetto

Il progetto di ammodernamento dello Stadio Dall'Ara, al momento dell'apertura della Conferenza di servizi decisoria, comprendeva sia l'area dello Stadio Dall'Ara sia l'intera area dell'Antistadio, contribuendo alla riqualificazione di questa porzione della città mettendo a sistema strutture e infrastrutture, esistenti e di progetto, in un quadro sinergico di interventi volti ad una migliore fruizione dei servizi offerti sia durante le giornate *match day* sia durante le giornate ordinarie.

Dal progetto definitivo è stato stralciato parte dell'area dell'Antistadio che è oggetto di procedura separata avendo ottenuto nel frattempo un finanziamento per 4 mln di € nell'ambito del Cluster 3 del PNRR, "Missione 5 – Inclusione e Coesione, Componente 2 – Infrastrutture sociali, famiglie, comunità e terzo Settore (M5C2), Misura 3, Investimento 3", l'intervento è stato approvato con la determinazione dirigenziale DD/PRO/2023/20835 - PG 8045/2024.



Foto aerea con indicazione dell'area di intervento

Architectural site plan of the stadium complex. The plan shows the stadium bowl, seating areas, and surrounding infrastructure. Key labels include "SLIP FONDAPIRA ANTISTADIO 15.500 MQ." and "SLIP FONDAPIRA STADIO 33.000 MQ.". A north arrow is located in the bottom right corner.

5

L'area oggetto degli interventi interessa una superficie fondiaria pari a 70.800 mq, costituita dallo Stadio Dall'Ara (Sf 55.000 mq) e dall'area dell'Antistadio (Sf 15.800mq) riferita all'area del parcheggio e all'edificio ex "Bocciofila", mentre l'area nella sua interezza, di proprietà del Comune di Bologna, ha una consistenza pari a 93.200 mq di Sf.

Gli interventi sullo stadio storico mirano ad ottenere un impianto moderno e sicuro rispettando al contempo la struttura originaria del 1926.

Sarà un impianto specifico per il gioco del calcio, con le dotazioni di standard nazionale ed internazionale UEFA categoria 4, che garantirà la copertura dei 30.140 spettatori, tutti posti in condizioni di visibilità ottimale ma sarà anche un luogo di spettacolo ed intrattenimento (ristoranti, sale multifunzionali, snack e soft drink, sale giochi, baby club, area relax, ecc.), attivo 7 giorni su 7 con un alto livello di servizi in tutti i settori, lo stadio quindi assume anche la fondamentale funzione di centro di ritrovo e luogo di aggregazione sociale per tutta la collettività, essendo dotato di spazi e attrezzature allestiti per l'accoglienza e il tempo libero di tutte le fasce di età.

I servizi dello stadio sono progettati secondo il principio base di flessibilità e trasformazione degli spazi stessi (ristoranti, sale di riunione, aree nuove, attività ludiche, ecc.) per ottimizzare il loro utilizzo per il maggior tempo possibile. La tribuna centrale, dove sono concentrati i servizi per i calciatori e gli spettatori corporate, sarà organizzata, con sale ospitalità e *Skybox* per le aziende e servizi di ristorazione e ricreazione ai diversi livelli. Gli *Skybox* saranno ampliati ed aumentati come numero e saranno allestiti in modo da poter essere facilmente convertiti secondo le esigenze dell'utente. Nello specifico sono previsti 19 palchi di cui, 16 da 12 posti, 2 da 13 posti, ed 1 da 24 posti per eventi aziendali. Il tutto per una capienza totale di 242 posti.

Le curve saranno dotate di ampi spazi a servizio dei tifosi.

In relazione alle condizioni di accessibilità all'evento sportivo, il cosiddetto "utente-stadio" sarà accompagnato in una sequenza funzionale che parte dall'esterno, dai parcheggi, passando attraverso una zona di accoglienza con dei servizi mirati e proporzionali al settore di competenza per arrivare al proprio posto sulle tribune.

Il progetto dello stadio prevede i seguenti obiettivi ed interventi:

- la riduzione dei posti a sedere, da 36.500 a circa 30.140, attraverso l'eliminazione di quasi la totalità della struttura metallica risalente ai Mondiali del '90 e del terzo anello che era contenuto nella struttura;
- il recupero e la conseguente lettura dell'originario paramento murario in cotto a vista;
- la copertura di tutti i posti seduti (così come indicato esplicitamente dai regolamenti FIFA e UEFA categoria 4), con parte trasparente davanti la Torre di Maratona;
- l'avvicinamento delle due curve fino a 6,40 m dal campo di gioco con la conseguente variazione del raccordo fra le curve e le tribune e la creazione nei "nuovi corner-balconate" con servizi di ospitalità di alto livello con vista campo;



- l'avvicinamento delle tribune Distinti e ovest a 5,40 m dal campo con la realizzazione di nuove aree Ospitalità, Spogliatoi e Palchi;
- opere di manutenzione straordinaria per gli edifici campi da tennis (Edificio via Porrettana) e Parcheggio stampa (Edificio via dello Sport).

Il progetto è stato elaborato sulla base di quanto concordato e consegnato presso la Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna, in prima istanza in data 2 agosto 2016, ottenendo parere favorevole prot. n. 4355 del 9 settembre 2016 e successivamente in data 28 novembre 2018 ottenendo “Parere di massima favorevole” in data 22 febbraio 2019.

In data 19 marzo 2018 è stata completata la “Verifica tecnica/valutazione della sicurezza strutturale dello stadio Renato dall'Ara”. Gli esiti di tale verifica hanno portato all'adeguamento antisismico della struttura del presente Progetto Architettonico.

In data 17 gennaio 2023, con Decreto MIC|MIC\_SR-ERO\_UO3|17/01/2023|0000303-P del Segretariato Regionale per l'Emilia Romagna il complesso dello Stadio Renato Dall'Ara, Piscine Carmen Longo e pertinenze - ad esclusione dell'ex spogliatoio del tennis con l'area limitrofa originariamente adibita a campi da tennis e attualmente destinata a parcheggio; il magazzino dei Vigili del Fuoco e un ulteriore fabbricato di servizio dei Vigili del Fuoco, posti a sud; i terreni che ospitano il cosiddetto *playground* del Meloncello e alcune baracche in legno che accolgono un centro giovanile - è stato dichiarato di interesse storico artistico ai sensi degli artt.10, comma 1, e 12 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e rimane quindi sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel predetto Decreto Legislativo.

I volumi creati tra il muro perimetrale e le nuove gradonate saranno destinati ad attività terziarie e relative ai servizi per gli spettatori che saranno funzionanti e indipendenti anche durante il *match-day*.

Saranno realizzati all'interno dell'impianto ristoranti con i relativi servizi oltre a diversi punti di ristoro indipendenti.

Al livello 4 (piano secondo) sono previsti gli uffici della società, con capienza massima di circa 70 persone servite da una scala dedicata.

Il progetto dello Stadio prevede dunque al suo interno spazi correlati con lo svolgimento dei *match* (spogliatoi, aree ristorazione, aree a servizio degli spettatori) e spazi accessori che potranno essere utilizzati anche nei *no match day*. Tra questi è identificato al piano terra uno “spazio a disposizione” con destinazione d'uso che verrà individuata in un secondo momento, ma che comunque sarà riconducibile alla destinazione d'uso D3 servizi ricreativi (oltre 250 mq di Su), con una superficie utile complessiva pari a 2.975 mq.

Gli spazi che si prevede possano essere resi fruibili durante i *no match day* sono costituiti dal “ristorante Bar dello sport” e dal “ristorante San Luca” (con le rispettive cucine), il museo e lo *Store* del BFC, lo spazio a disposizione, pari ad una superficie utile complessiva di 6.855 mq.

Nell'ambito del progetto, saranno oggetto di manutenzione straordinaria, anche gli edifici di via Porrettana (ex spogliatoi tennis) e l'edificio di via dello Sport, senza aumento di superficie e volume.

In termini di volume, il progetto prevede l'eliminazione dei volumi esterni alla facciata storica (terzo anello

spettatori e scale in struttura metallica) e la realizzazione di nuove volumetrie dovute ad un avvicinamento delle tribune al campo da gioco con l'eliminazione della pista di atletica da tempo non più utilizzata.

Il volume stimato dello stato di fatto è circa 158.400 mc mentre quello di progetto è di 306.000 mc considerando al netto delle coperture e 730.600 al lordo delle coperture.

Come già accennato precedentemente fa parte del progetto di ristrutturazione e ammodernamento dello Stadio Dall'Ara anche parte dell'area a nord di via Andrea Costa conosciuta con il nome "Antistadio", che attualmente ospita:

- un centro sportivo dotato di campo di calcio a 11 in erba *outdoor*, pista di atletica, spogliatoi, tribune coperte e palestra *indoor*, con relativi parcheggi;
- una bocciolina;
- due zone di parcheggio, di cui la prima di circa 280 p.a. normalmente a destinazione pubblica a pagamento, ma riservata agli utenti dello Stadio in occasione dello svolgimento delle partite, e una seconda, più piccola, per i pullman e i dirigenti delle squadre, da dove, attraverso un tunnel che passa sotto via Andrea Costa, si arriva direttamente negli spogliatoi.

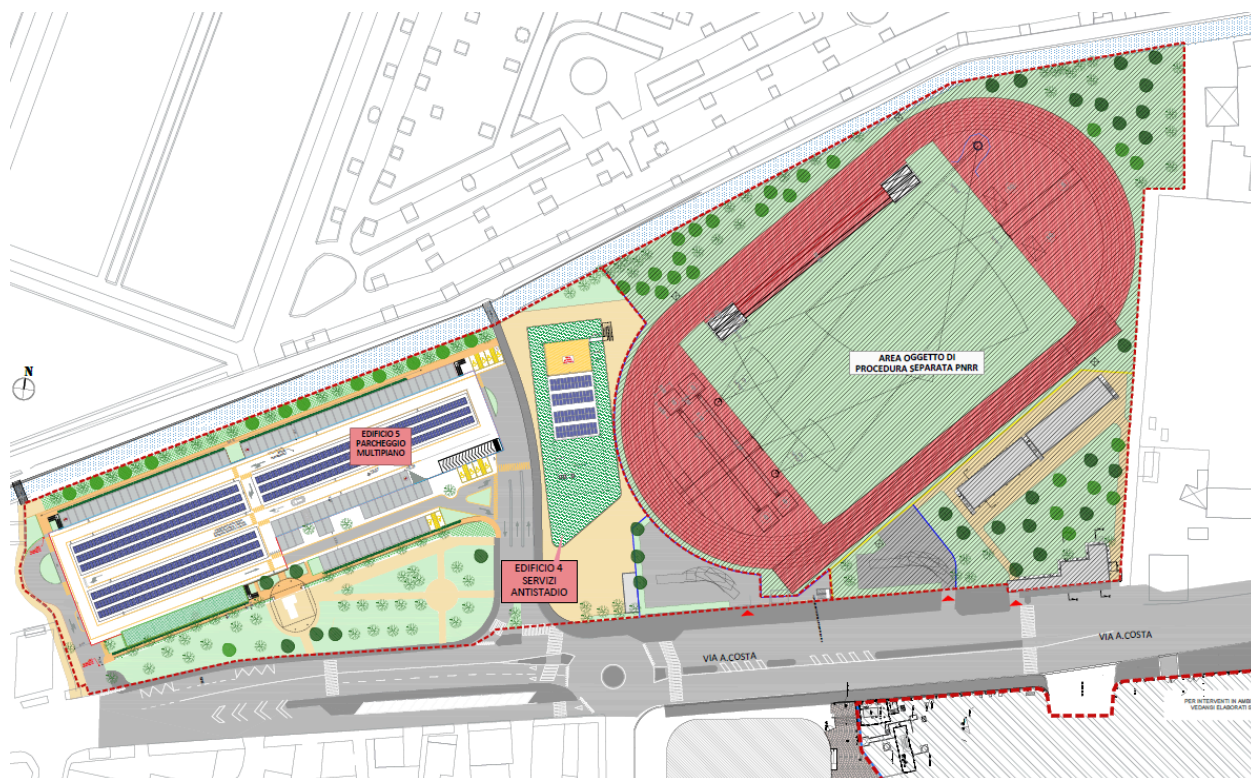
Il progetto dell'Antistadio prevede:

- ricostruzione dell'attuale bocciolina (edificio 4), che verrà demolito nell'ambito del progetto finanziato dai fondi del PNRR, per ospitare attività di carattere terziario e di servizio all'utente che gravita nell'area, con una superficie utile di circa 1.270mq (superficie di vendita 365 mq), un volume pari a 6.380 mc e altezza massima dei fronti pari a 4,70 m.

L'edificio costituirà un diaframma tra parcheggio e campo da gioco e avrà tessiture in mattoni che ricordano la cinta muraria dello stadio antistante. Tra il nuovo edificio e Via Andrea Costa verrà creata un'area *Fan Zone* dove i tifosi del Bologna, compresi i più piccoli potranno divertirsi, e socializzare prima dell'inizio del *match*. Tale area potrà funzionare tutti i giorni assumendo una funzione aggregativa e sociale anche collegata alle attività sportive che quotidianamente si svolgeranno nell'area Antistadio.

- I parcheggi (edificio 5), per rispondere all'esigenza di avere un numero di posti auto congruo per il "sistema stadio" si provvederà a creare un raddoppio dell'attuale parcheggio attraverso una struttura in acciaio, portandolo ad un totale di 481 posti.

Le tettoie dei posti auto al piano primo ospiteranno pannelli fotovoltaici per contribuire a soddisfare le richieste dettate dalle norme sul risparmio energetico sull'intervento che comprende Stadio e Antistadio. Il volume del fabbricato a parcheggio (compreso il mantenimento dell'edificio biglietteria esistente) è pari a 21.490 mq (5.150+ 1.850 mq per altezza di piano pari a 3,07m). L'altezza massima del fabbricato - considerando la porzione di copertura per l'installazione dell'impianto fotovoltaico è pari a 6,15 m.



Individuazione edifici area sportiva Antistadio

## L'inquadramento urbanistico territoriale

Considerato che il processo di elaborazione del progetto di ristrutturazione e ammodernamento dello Stadio, avviene secondo l'art.1 comma 304 della Legge 147/2013, e che la conferenza di servizi preliminare è stata avviata nel 2020 l'intervento è stato valutato secondo i previgenti strumenti urbanistici (Psc approvato il 14 luglio 2008 ed entrato in vigore dal 10 settembre 2008, Rue approvato il 20 aprile 2009 ed entrato in vigore dal 20 maggio 2009).

Esso è localizzato nel Territorio urbano strutturato del Psc, in particolare nell'Ambito pianificato consolidato specializzato, Ambito n. 42 ed è inserita territorialmente nella situazione "Saragozza".

Dal punto di vista strategico il Psc non attribuiva allo Stadio, di cui nel 2007 non si prevedeva la riqualificazione, un ruolo di particolare rilievo urbano: lo Stadio infatti non figura nelle rappresentazioni delle "sette Città", se non per un ruolo di contesto impattato dalle strategie della città della Collina e della



Psc – Stralcio Situazione

città del Reno; si tratta in entrambe i casi di strategie basate sulla migliore accessibilità e fruibilità delle risorse ambientali urbane e periurbane, e il miglioramento delle attrezzature in aree circostanti aveva il significato di connettere sempre meglio questi ambiti di interesse ambientale e fruitivo alla città.

Nel Psc quindi lo Stadio è considerato soprattutto come attrezzatura per lo sport e il tempo libero: nella tavola relative alla Strategia per la qualità - Attrezzature e spazi collettivi, le aree dello Stadio e l'Antistadio sono individuate tra le dotazioni di aree attuate e in corso di attuazione di proprietà pubblica e uso pubblico, come “centri e impianti sportivi esistenti” mentre in quella delle Infrastrutture per la mobilità l'area del parcheggio dell'Antistadio è individuata come “Parcheggio di servizio e funzioni speciali esistente” (200-500 posti).

Analogamente, la cartografia del Rue “Disciplina dei materiali urbani e classificazione del territorio” individua le aree interessate dal progetto tra le attrezzature e gli spazi collettivi di proprietà pubblica e uso

pubblico “centri e impianti sportivi - CIS” - per le porzioni relative allo Stadio e all’Antistadio - e “parcheggio pubblico - PAR” l’area adiacente all’Antistadio destinata a parcheggio. In relazione ai contenuti dell’articolo 45 del Rue, per ogni area cartograficamente individuata come attrezzatura, ai fini dell’efficace adeguamento nel tempo dell’offerta di servizi, sono ammessi interventi di nuova costruzione per volumi totali non superiore a 7.000 mc una tantum; le esigenze espresse dal progetto in termini di volumetria eccedono i limiti dello strumento urbanistico da cui nasce la necessità della presente localizzazione in variante allo strumento urbanistico.

In linea generale il progetto mira a raggiungere gli obiettivi indicati dall’art. 45 del Rue, previsti per le attrezzature esistenti:

- promuovendo l’integrazione fra usi nel corso della giornata ma anche nell’arco di tutti i giorni della settimana, per favorire l’utilità e la vitalità del contesto;
- gli interventi, in particolare quelli sullo Stadio, contribuiscono al miglioramento della qualità dell’ambito sotto il profilo architettonico, riportando alla luce la cinta muraria storica, con l’eliminazione della struttura metallica degli anni ‘90 e del terzo anello, conservando i materiali esistenti e ridonando alla città il suo aspetto storico;
- la progettazione degli spazi aperti (con alberi, arbusti e a prato) e di quelli pavimentati, complessivamente ha previsto un aumento della permeabilità migliorando il comfort;
- consentendo la permeabilità all’area anche se sono presenti le recinzioni storiche;
- migliorano, grazie anche agli interventi realizzati dal comune negli ultimi anni, i collegamenti tra le attrezzature con la rete pedonale e ciclabile, garantendo il facile accesso a tutte le categorie degli utenti.

La destinazione d’uso degli immobili (stadio Dall’Ara ed ex bocciofila) corrisponde alla categoria funzionale D3 (ex 6) servizi ricreativi (oltre 250 mq di Su), spettacolo, sport, cultura, tempo libero (impianti per lo spettacolo sportivo quali stadi e palasport; multiplex e multisala cinematografici, cinema, teatri; spazi espositivi e museali; discoteche e sale da ballo; centri e sale polivalenti; centri per il fitness e la pratica sportiva, piscine, palestre). Accanto a questa funzione principale sono presenti funzioni complementari, quali museo, ristoranti, store, spazi a disposizione, in generale classificabili come D3 servizi ricreativi (spazi espositivi e museali), ma anche come categoria funzionale commerciale in particolare E8 attività di pubblico esercizio e E3 commercio in medio-piccole strutture (con SV superiore a 250 mq fino a 1500 mq).

Al momento dell’elaborazione della presente proposta di localizzazione del progetto di ristrutturazione e ammodernamento dello Stadio “Renato Dall’Ara” risulta approvato il Piano Urbanistico Generale (Pug), con efficacia dal 29 settembre 2021 - Proposta di Deliberazione DC/PRO/2021/142.

Benché il progetto in esame non deve conformarsi al Pug per le ragioni sopra esposte, è stata comunque condotta un’analisi di coerenza con il nuovo strumento urbanistico e data la completa articolazione degli interventi alcune considerazioni vengono espresse per la trasformazione considerata nella sua interezza (Stadio + Antistadio comprensivo dell’intervento PNRR e parcheggio).

Il nuovo Piano Urbanistico Generale prevede una serie di azioni che si diversificano a seconda del tipo di intervento da effettuare, che hanno l'obiettivo di definire le caratteristiche degli interventi urbanistici ed edilizi, improntati sulla sostenibilità ambientale e territoriale.

L'area oggetto delle proposta progettuale è compresa entro il perimetro del territorio urbanizzato, tessuto della città storica specializzato (azione 2.4b Valorizzare i tessuti specializzati della città storica della Disciplina di Piano). Lo Stadio Dall'Ara costituisce un impianto sportivo di livello metropolitano (scheda 16. Servizi di livello metropolitano del documento Profili e conoscenze) mentre l'area dell'Antistadio (riferita all'edificio ex Bocciofila) è classificata tra i Servizi di prossimità nella categoria Sport - centri sportivi all'aperto e sociale (scheda 15 del documento Profili e conoscenze). L'area del parcheggio dell'Antistadio, infine, costituisce una dotazione di parcheggio pubblico (scheda 17 Calcolo delle attrezzature e spazi collettivi del documento Profili e conoscenze).

Secondo la scheda 13. di Profilo e conoscenze lo Stadio Dall'Ara costituisce un polo metropolitano integrato con riconosciuto rilievo sovracomunale per la forte attrattività di persone e di mezzi e presenta un'elevata specializzazione funzionale dedicata ai servizi culturali, sportivi e ricreativi.

In riferimento al Piano Territoriale Metropolitano, approvato dalla Città Metropolitana di Bologna il 12 maggio 2021 ed entrato in vigore il 26 maggio 2021, in considerazione del corrispondente rilievo sovracomunale per la forte attrattività di persone e di mezzi, lo Stadio Dall'Ara costituisce uno dei Poli funzionali metropolitani integrati, confermando il perimetro riportato nel previgente PTCP, come indicato al comma 2 dell'art. 43, per i quali il PTM prescrive la definizione di un Accordo territoriale che individui gli obiettivi strategici e le prospettive territoriali del Polo stesso, da concludersi con i soggetti pubblici e/o privati gestori del Polo stesso. Lo stesso Quadro conoscitivo del PTM nelle Strategie e Politiche Future individua nell'Accordo territoriale lo strumento per condividere e coordinare adeguati interventi sui poli funzionali; nell'ambito delle valutazioni espresse sul progetto e sulla variante dalla Città Metropolitana non è emersa la necessità di sottoscrivere l'Accordo essendo già assunti nel Pug di Bologna gli indirizzi condivisi dal PTM per il polo in oggetto.

In riferimento alla strategia locale Saragozza - San Luca, lo stadio costituisce, assieme al portico di San Luca e alla collina, uno degli elementi più significativi dell'areale. Infatti la strategia prevede che la riqualificazione dell'impianto sia estesa alle aree pubbliche circostanti che svolgono quotidianamente un ruolo di centralità. Inoltre, la strategia locale indirizza a migliorare la connessione in via Andrea Costa, soprattutto il paesaggio pedonale, in modo da collegare i diversi parchi presenti nella zona e a implementare le connessioni tra le centralità di quartiere e i parchi collinari e pedecollinari.

## Attrattività e lavoro

Sostenere la qualificazione dei Poli metropolitani integrati in luoghi da evitare inseriti nel contesto

Il Pug con l'azione 3.3f - *Stadio Renato Dall'Ara*: rigenerare l'impianto e le sue relazioni con la città, fa già propria la decisione strategica dell'Amministrazione di confermare la destinazione dell'area alla riqualificazione e all'ammodernamento dello stadio della Città, *per il suo importante ruolo storico, per il suo valore monumentale, per rinnovarne la funzionalità come sede di eventi sportivi*, promuovendo la realizzazione dell'intervento attraverso una quota di propri contributi finanziari e contribuendo all'inserimento urbano dell'impianto.

Il progetto risponde con l'adozione di misure di sostenibilità previste dall'azione, in particolare:

- valorizzando tutti gli spazi interni al complesso sportivo sia da un punto di vista architettonico, riportando alla luce l'originaria cinta muraria mediante l'eliminazione delle strutture del terzo anello realizzate in occasione dei mondiali del '90 e puntando anche ad ottenere un impianto più moderno e sicuro; sia introducendo attività in tutti i giorni della settimana, connotando l'impianto come luogo della città con un'importante valenza urbana sociale e non solo strettamente sportiva; sia rendendo fruibili alla cittadinanza gli spazi aperti dello stadio accorciando così la lunghezza dei percorsi tra via Andrea Costa e il Meloncello - quale luogo e non solo portico - favorendo l'accesso alla collina;
- oltre che l'ampliamento delle offerte ai cittadini grazie alle nuove attività di previsto insediamento all'interno dell'impianto sportivo, prevedendo la libera fruizione delle aree esterne da parte dei cittadini si ottiene un collegamento con i significativi spazi verdi esistenti in vicinanza e si concorre al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento della qualità dell'ambiente urbano e mitigazione degli impatti negativi sulla salute dei cittadini individuati dal Pug;
- gli accessi allo stadio si pongono in continuità con i percorsi di collegamento al sistema di spazi ad uso pubblico del limitrofo centro commerciale Andrea Costa, favorendone il collegamento;
- il miglioramento dei collegamenti tra Stadio e Antistadio, prevedendo la realizzazione di nuove sistemazioni esterne sul lato opposto a via dello sport, dando maggiore visibilità e migliore accessibilità alle dotazioni sportive nell'Antistadio;
- il miglioramento del sistema degli spazi per la sosta, con attenzione alle prestazioni ambientali delle aree/edifici (de-sigillazione, verde, alberature, gestione acque);
- in riferimento al completamento e rafforzamento delle reti di percorsi pedonali e ciclabili, si prevede che l'accessibilità delle biciclette nelle vicinanze alle aree esterne dello Stadio e l'implementazione di spazi dotati di rastrelliere per la sosta delle biciclette, favorendo dunque l'uso della bicicletta per l'accesso alle attività dello Stadio e Antistadio.

Le misure di sostenibilità trovano completamento in altri progetti portati avanti parallelamente dall'amministrazione quali:

- la valorizzazione dell'area monumentale dell'arco del Meloncello e del portico di San Luca, uno dei tratti individuati come Patrimonio dell'Umanità Unesco per favorire percorsi di accesso alla collina, come già detto, anche rendendo accessibile gli spazi esterni dello stadio
- mediante la riqualificazione dell'Antistadio con i fondi PNRR, il collegamento con le scuole e con spazi culturali e di aggregazione giovanile esistenti nelle vicinanze verrà favorito e consentirà una maggiore fruizione, dotando l'impianto di nuove strutture volte a creare spazi di aggregazione compatibili con la vocazione sportiva dell'area;

- completamento e rafforzamento delle reti di percorsi pedonali e ciclabili nelle vicinanze, infatti negli ultimi anni sono aumentati gli interventi in programma e nel solo 2022 è stato avviato il completamento del percorso ciclabile in via Irma Bandiera e il tratto di via Tolmino tra le vie Podgora e Piave (quest'ultimo costituisce attuazione degli interventi Biciplan).

Rispetto allo scenario futuro, si evidenzia che gli sviluppi del TPL prefigurati dal PUMS metropolitano, e gli interventi di razionalizzazione dei percorsi pedonali di collegamento tra le linee Tram (Rossa e Blu) e l'area dello Stadio previsti in progetto renderanno quest'ultimo più facilmente accessibile anche per i pedoni.

## Resilienza e ambiente

In riferimento alla strategia Resilienza e ambiente il Pug mira alle misure di sostenibilità delle azioni di seguito riportate.

### Sviluppare l'eco rete urbana

Con l'azione 1.2b - *Potenziare l'infrastruttura verde urbana*, il piano definisce che ogni intervento edilizio ed urbanistico deve contribuire al miglioramento della permeabilità dei suoli e del drenaggio urbano rispetto allo stato di fatto, dimostrando di aver analizzato le diverse alternative, con lo scopo di ridurre l'impermeabilizzazione dovuta alle costruzioni e pavimentazioni e di aumentare il drenaggio urbano. In considerazione del fatto che l'intervento si sviluppa in area urbanizzata e fortemente impermeabilizzata già allo stato attuale (dunque con valore RIE molto inferiore a 6) con il progetto si cerca di garantire il più possibile il miglioramento dell'indice RIE attuale, pur non riuscendo a raggiungere il valore previsto dall'art 28 - P4 Regolazione dei cicli naturali del RE e del RUE, si passa pertanto, nell'area dello Stadio, da un RIE pari a 1,75 ad un RIE di 1,86 nella situazione di progetto, a fronte dell'abbattimento di 10 alberature, si prevede un aumento degli impianti arborei a 54 esemplari di cui 7 di prima grandezza, 25 di seconda e 22 di terza in modo da poter definire nuovi spazi verdi in continuità con le alberature esistenti, colmando le fallanze di filari e ridisegnando aiuole secondo un disegno di qualità.

Nell'area dell'Antistadio gli interventi consentiranno l'aumento del RIE da 3.89 a 5.25. In quest'area sono previsti 33 abbattimenti di alberature di prima grandezza ma saranno inseriti 67 esemplari di cui 30 di prima grandezza, 6 di seconda e 31 di terza. Nel lato sud-est e nord-est, in prossimità del campo da calcio, sono state inserite alberature per la formazione di piccoli nuclei boscati misti, mentre a nord e sud sono state colmate le fallanze relative al filare alberato o a piccoli nuclei di margine.

Il progetto dell'area dello Stadio, rispetto alla situazione attuale, prevede dunque una diminuzione di 903 mq della superficie dei suoli a permeabilità profonda (superfici verdi permeabili), passando dagli attuali 5.663 mq a 4.760 mq. Per quanto riguarda le superfici semipermeabili, il progetto prevede invece un aumento di 3.770 mq, passando dagli attuali 8.187 mq a 11.957 mq. Si avrà quindi una riduzione del 7% delle aree impermeabili.

Il progetto dell'area dell'antistadio, rispetto alla situazione attuale, prevede un decremento di 632 mq della superficie dei suoli a permeabilità profonda (superfici verdi permeabili), passando dagli attuali 9.555

mq a 8.923 mq. Per quanto riguarda le superfici semipermeabili, il progetto prevede un decremento di 9.059 mq, passando dagli attuali 11.312 mq a 2.253 mq.

Si segnala la previsione di pavimentazioni permeabili per i parcheggi, al fine di migliorare la prestazione del progetto in termini di riduzione dell'impatto edilizio della trasformazione.

Infine non si esclude che nella successiva fase di affinamento del progetto si possano inserire ottimizzazioni atte a migliorare ulteriormente l'indice rispetto a quello calcolato nella presente fase.

Con l'azione 1.2d - *Mantenere in alveo le portate naturali e ridurre i prelievi da acque di falda* si intende tutelare e valorizzare le infrastrutture blu (reti idriche ed invasi, naturali o artificiali) cercando di mantenere in alveo le portate naturali e riducendo i prelievi dalle acque di falda e con l'azione 1.2e *Migliorare la qualità delle acque superficiali* si intende migliorare la qualità delle acque superficiali permettendo così il riutilizzo per usi non potabili compatibili, con l'obiettivo di ridurre i consumi di acqua potabile.

Pertanto, l'intervento in esame prevede l'adozione di misure per il risparmio e il riuso delle acque, al fine di ridurre l'approvvigionamento di risorsa idrica e diminuire il carico sulla rete fognaria. In merito all'invarianza idraulica dell'intervento, è prevista la realizzazione di un sistema di laminazione delle acque meteoriche provenienti dall'area dello Stadio, così da ridurre i volumi in arrivo al recettore, mediante una vasca con capacità di laminare un volume pari a 1.400 mc.

Le acque bianche dalla relativa rete fognaria in progetto nell'area dell'Antistadio confluiranno nei sistemi di laminazione per la riduzione dei colmi o picchi di portata meteorica (dimensionati nella misura di 500 mc/ha), che scaricheranno nel Canale di Reno adiacente all'area. Nello specifico è prevista la realizzazione di due sistemi di laminazione indipendenti, uno per l'area del parcheggio costituito da vasche prefabbricate collegate in serie per un volume complessivo di 400 mc, e uno per l'area commerciale anch'esso costituito da vasche prefabbricate collegate in serie per un volume complessivo di 170 mc.

### Prevenire e mitigare i rischi ambientali

In riferimento all'azione 1.3a - *Contenere i rischi naturali* per quanto riguarda il dissesto idrogeologico, non si evidenziano elementi di rischio per l'area in esame. Non si segnalano elementi di pericolosità idraulica connessi con i corsi d'acqua limitrofi all'area in esame sebbene in passato siano stati segnalati diversi episodi di esondazione che hanno interessato nello specifico anche il Rio Meloncello, provocando allagamenti in diverse zone adiacenti la Via Costa.

Con l'intervento in progetto, che prevede la separazione delle reti, la realizzazione di un sistema di laminazione con recapito delle acque nel Canale di Reno, il riutilizzo di parte delle acque meteoriche intercettate dal coperto degli edifici e l'aumento della superficie a permeabilità profonda, si contribuisce alla mitigazione del rischio idraulico della zona, alleviando l'attuale carico sul sistema fognario esistente.

L'Azione 1.3c - *Mitigare l'effetto isola di calore in ambito urbano e introdurre misure finalizzate all'adattamento climatico degli edifici* intende mitigare il microclima caldo che si genera nelle aree urbane rispetto alle circostanti zone rurali.

Gli interventi urbanistici devono contribuire a migliorare le condizioni di comfort termico nel tessuto urbano durante il periodo estivo, dimostrando che il benessere microclimatico sull'area interessata dall'intervento nello scenario di progetto è mantenuto o è migliorato rispetto allo stato di fatto.

L'ambito di intervento presenta caratteristiche di medio bassa fragilità (Stadio e area di parcheggio zona antistadio), per cui non risulta essere particolarmente critico rispetto ad altre porzioni cittadine.

Nella progettazione, si è comunque cercato di non peggiorare e laddove possibile di migliorare la capacità dell'ambito rispetto all'insorgenza del fenomeno dell'isola di calore urbana, non implementando le superfici impermeabili, incrementando quelle semipermeabili, e aumentando il numero delle alberature presenti.

Per il parcheggio multipiano ubicato di fronte alla Curva Bulgarelli, nell'area dell'Antistadio, che costituisce uno degli interventi di maggiore impatto rispetto al verde e alla presenza di superfici permeabili o semipermeabili, il piano di copertura del fabbricato prevede la collocazione di un impianto fotovoltaico di 600 kWp che nel RE dà un contributo "positivo" all'albedo.

In fase di progettazione esecutiva dell'intervento, oltre a garantire il rispetto degli indici di riflettanza solare SRI previsti dalla vigente normativa e dai CAM edilizia di cui al Dm 11 Ottobre 2017, la scelta dei materiali da utilizzare sarà fatta in modo da cercare di rispettare le prescrizioni del vigente RE per gli interventi edilizi (art. 28 punto P1).

#### *Azione 1.3d - Ridurre l'esposizione della popolazione agli inquinamenti e rischi antropici*

*inquinamento acustico* - in tutto il territorio comunale, attraverso una valutazione del clima acustico, deve essere dimostrata la compatibilità dell'insediamento con il contesto, considerando il rumore prodotto dalle infrastrutture per la mobilità esistenti e di progetto, interne ed esterne all'aggregazione di edifici, dalle sorgenti sonore puntuali (come impianti tecnici, aree di carico/scarico merci, ecc.) esistenti e di progetto, e dalle sorgenti introdotte dall'intervento urbanistico, compreso il traffico veicolare indotto.

L'ambito dello Stadio ricade in IV classe acustica. I ricettori limitrofi ricadono in III e IV classe. L'area non è interessata dalla presenza di fasce infrastrutturali ai sensi del Dpr 142/04. In via cautelativa sono stati, inoltre, considerati nelle verifiche gli interventi progettuali previsti nei fabbricati siti in ambito Antistadio, che rientrano in un più generale piano di riqualificazione dell'area connessa alle opere di ammodernamento dello Stadio Dall'Ara di Bologna.

Le analisi modellistiche hanno evidenziato come nella situazione attuale relativa al giorno feriale medio siano presenti superamenti diffusi dei limiti di norma sui ricettori esaminati. I ricettori che presentano più alti superamenti dei limiti sono quelli che si affacciano sulla viabilità principale ovvero nelle vie Andrea Costa, Irma Bandiera e Porrettana.

Per la giornata di sabato senza partita emerge un superamento diffuso dei limiti di norma sui ricettori esaminati, mediamente più contenuto di circa 1 dBA rispetto ai livelli acustici del giorno medio feriale.

Per la giornata di sabato con partita si evidenzia infine ancora un superamento diffuso dei limiti di norma sui ricettori esaminati; rispetto al sabato senza partita si ha un incremento dei livelli acustici su alcuni tratti stradali ed una riduzione su altri, che rispecchiano l'andamento delle modifiche ai flussi di traffico dettate dall'evento partita. In particolare, tutti i ricettori, ad eccezione di quelli che si trovano su via dello Sport e via dal Lino che presentano aumenti maggiori di 1 dBA nel periodo diurno, presentano una diminuzione dei livelli di rumore nel periodo diurno. Nel periodo notturno, si assiste ad un aumento dei livelli legati all'evento partita.

In merito ai livelli acustici sugli stessi ricettori negli scenari post-intervento, i livelli acustici si mantengono

sostanzialmente invariati rispetto allo scenario ante operam, non insorgono pertanto superamenti dei limiti o peggioramento di superamenti già presenti nell'ante operam.

Infine, si evidenzia che la copertura ha un effetto mitigativo del rumore prodotto dallo stadio durante la partita, abbattimento che può essere stimato in 5 dB(A) ai ricettori posti nell'edificio su Piazza della Pace.

Per quanto riguarda l'inquinamento atmosferico, nel territorio comunale gli interventi urbanistici devono adottare tutte le misure idonee a compensare e/o mitigare l'impatto atmosferico indotto dall'intervento verso i ricettori esistenti e di progetto e dal corrispondente traffico veicolare.

Inoltre devono essere realizzati i percorsi ciclabili e pedonali che connettono le parti del nuovo insediamento alle fermate dei servizi di trasporto pubblico, al fine di renderle pienamente accessibili e fruibili dal maggior numero di utenti possibile. Devono inoltre essere create zone verdi di filtro che sfruttino la capacità biologica della vegetazione di assorbire e diluire le sostanze tossiche presenti nell'atmosfera.

Le emissioni dello scenario di progetto sono paragonabili a quello attuale, di conseguenza è possibile ritenere che anche le variazioni delle concentrazioni degli inquinanti presi in esame non si modifichino significativamente rispetto allo scenario attuale.

Per quanto riguarda le eventuali sorgenti interne al sito, la climatizzazione avverrà tramite pompe di calore alimentate da energia elettrica con sistema di condensazione aria-aria che non comportano, nell'area di studio, alcuna immissione di inquinanti in atmosfera. È inoltre prevista l'eliminazione della attuale centrale di riscaldamento a metano; l'energia elettrica utilizzata nella nuova centrale sarà in parte autoprodotta dai sistemi fotovoltaici.

Quindi anche considerando l'aumento delle attività durante tutti i giorni della settimana non si hanno incrementi emissivi dovuti agli impianti.

Al fine di aumentare l'accessibilità ciclistica, come adozione di misure per limitare le emissioni da parte del traffico indotto anche in concomitanza di eventi sportivi, il progetto prevede di realizzare percorsi sia stabili che temporanei (in occasione degli eventi di maggiore attrattività) ciclabili ed aree di sosta per le biciclette.

È inoltre prevista a lungo termine, come indicato dal PUMS della Città Metropolitana, la realizzazione di tre linee tramviarie e di una nuova fermata SFM di Prati di Caprara che "alleggeriranno", in termini di carichi veicolari privati e conseguentemente di emissioni atmosferiche, il quadrante ovest e sud-ovest dell'area urbana.

Il progetto prevede anche un aumento delle alberature, infatti a fronte di un abbattimento di 35 esemplari ne verranno piantati 112, 77 in più dello stato attuale.

In conclusione, facendo riferimento a quanto sopra descritto, si può ritenere che la proposta progettuale di rifunionalizzazione dello Stadio Dall'Ara non determini modifiche significative alle emissioni in atmosfera, non rappresentando quindi un elemento di criticità dal punto di vista della qualità dell'aria nell'ambito di studio considerato e che sia sostanzialmente coerente con il PAIR 2020.

Per l'*Inquinamento elettromagnetico* la disciplina degli interventi è contenuta nelle Schede di vincolo all'interno della Tavola dei vincoli, mentre ulteriori prescrizioni di dettaglio sono riportate nel Regolamento edilizio - artt. 27-E5 e 59.

Tutte le sorgenti a bassa frequenza individuate si collocano a distanza tale da non interferire con gli interventi di progetto previsto all'interno dell'areale e/o con zone adibite alla permanenza di persone. Il progetto prevede la realizzazione di nuove linee MT e cabine di trasformazione. Tali sorgenti sono state dettagliatamente analizzate in una specifica relazione di progetto.

In nessun punto con permanenza di persone per un periodo prolungato di oltre 4 ore, sono superati i limiti previsti dalla Legge n°36 del 22-02-01 ovvero risultano ampiamente soddisfatti gli obiettivi di qualità indicati nel D.P.C.M. 08/07/2003.

Per le sorgenti ad alta frequenza, sono presenti impianti di telefonia e antenne radio televisive nell'intorno. Dalle valutazioni svolte non sono emerse criticità in quanto tutti gli interventi che prevedono la permanenza di persone per un periodo prolungato di oltre 4 ore hanno altezze uguali o inferiori agli ambienti già presenti allo stato attuale e conseguentemente risulta garantita la compatibilità tra lo stato di fatto elettromagnetico vigente ed il progetto edilizio.

Infine per l'*Inquinamento luminoso* tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna pubblica e privata devono rispettare i requisiti della Lr 19/2003 e successive Direttive nonché disposizioni comunali di cui all'Azione 3.1a, e all'art. 66 del Regolamento Edilizio.

## Sostenere la transizione energetica e i processi di economia circolare

*Le azioni 1.4a - Promuovere e incentivare diverse forme di efficientamento energetico e l'equa accessibilità a servizi energetici a basso impatto ambientale e 1.4b - Programmare la diffusione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili creando reti di distribuzione locale* gli interventi urbanistici che riguardano trasformazioni di volume eccedenti 20.000 mc devono raggiungere il livello prestazionale eccellente e dimostrare di aver adottato un approccio progettuale integrato volto a favorire il soleggiamento invernale dei sistemi attivi ed ottimizzare le prestazioni passive degli edifici, verificare la possibilità di realizzare, anche parzialmente, una rete locale di distribuzione di energia ottenuta anche da impianti locali di produzione da fonti rinnovabili dotati di opportuni sistemi di accumulo energetico; dimostrare di aver valutato la possibilità di allacciamento alla rete di teleriscaldamento (con particolare attenzione nei casi in cui sia alimentata almeno al 50% da FER) e la possibilità di utilizzo di sistemi geotermici a bassa entalpia per la climatizzazione (riscaldamento e raffrescamento) degli edifici.

Nello scenario futuro si prevede la completa eliminazione delle centrali a metano con la sostituzione di sistemi a Pompa di Calore aria/acqua ed una profonda riqualificazione dell'involucro edilizio che porteranno, al raggiungimento della classe energetica A3 (per lo Stadio riqualificato) e ad un fabbisogno di energia primaria non rinnovabile per il riscaldamento invernale e la climatizzazione estiva pari a circa 23 kWh/m<sup>2</sup> anno (anche in conformità a quanto richiesto nella scheda tecnica di dettaglio dE7.1 del RUE relativa al contenimento dei consumi energetici – livello eccellenza).

I consumi che le emissioni nello scenario futuro si riducono in maniera considerevole, passando i primi da 3.494 MWh/anno a 1.997 MWh/anno (-71%) e le seconde da 716 tCO<sub>2</sub>eq/anno a 434 tCO<sub>2</sub>eq/anno (-38%). Quindi nonostante i limiti imposti dall'intervenire su un immobile soggetto a specifici vincoli di salvaguardia l'intervento porta ad una consistente riduzione dei consumi di energia prima e delle emissioni di CO<sub>2</sub>eq, in linea con le politiche messe in atto dall'Amministrazione comunale relativamente

alla riqualificazione energetica per la riduzione di emissioni, pur non raggiungendo il livello di eccellenza indicato nella Scheda tecnica di dettaglio dE7.1 del RUE

Il sistema impiantistico proposto è, infatti, in grado di assicurare inoltre il seguente grado di copertura di fonti rinnovabili:

- %FER copertura consumi ACS = 84%;
- %FER copertura consumi ACS + Climatizzazione INV + EST + Illuminazione interna = 55%.

Oltre a quanto sopra detto si evidenzia che è prevista la realizzazione sopra il parcheggio multipiano di un impianto fotovoltaico FV avente potenza di picco a 600 kWp la cui producibilità annua è stimata essere pari a 627.770 kWh/anno. È ipotizzabile che la totalità dell'energia elettrica prodotta dall'impianto FV sia autoconsumata in situ oltretutto per la climatizzazione invernale e la produzione di ACS anche per l'illuminamento.

Infine l'azione 1.4c - *Incentivare l'economia circolare dei materiali da costruzione e da scavo*, indica che negli interventi urbanistici, il terreno naturale non inquinato deve essere riutilizzato rispettandone la strutturazione ed il profilo, destinandolo alla riformazione di suoli efficienti (in riferimento alle principali funzioni fisiche, chimiche e biologiche degli stessi) prioritariamente all'interno dell'area di intervento.

Con l'intervento in progetto, da una stima preliminare si prevede di produrre 39.843 mc di materiali da scavo, costituiti da terreni alluvionali, prevalentemente argille-limose e ghiaie.

Le terre generate dagli scavi, previa verifica della qualità ambientale, saranno prioritariamente riutilizzate in sito o in siti esterni autorizzati, mentre solo come ultima scelta, nel caso non sia possibile riutilizzarle, conferite in discarica.

I materiali da demolizione prodotti e non riutilizzabili internamente al sito, saranno conferiti in discarica o in impianti di recupero/trattamento.

## Abitabilità e inclusione

### Garantire la diffusione di una rete equilibrata di attrezzature e servizi di qualità

Con l'azione 2.2a - *Favorire la riqualificazione e la realizzazione delle dotazioni territoriali* il Piano consente un efficace adeguamento dell'offerta di servizi nel tempo, a fronte di documentate esigenze, e sulla base di progetti che rispettino le prestazioni richieste, consente interventi specificatamente rivolti alle attrezzature e nel caso specifico le indicazioni sono ben individuate nell'azione 3.3f precedentemente trattata.

Con l'azione 2.2b - *Sostenere un'equilibrata diffusione di spazi per la cultura*, con particolare riferimento allo Stadio Dall'Ara e coerentemente con l'azione 3.3f, il Comune, conferma di voler favorire la riqualificazione di "grandi contenitori" per eventi e per il divertimento, coinvolgendo alcuni poli metropolitani integrati in una politica di innovazione e diversificazione dell'offerta e sostenere la cultura attraverso varie iniziative ed azioni che puntano alla sperimentazione di spazi flessibili in grado di facilitare l'incontro tra generazioni, culture ed esigenze diverse.

Il progetto risponde a pieno all'azione che si esprime sia con la riqualificazione del manufatto edilizio e degli spazi circostanti sia accogliendo, mediante le funzioni complementari, un mix funzionale che ne consente una fruizione nell'arco di tutte le ore e i giorni della settimana.

Inoltre il progetto di *restyling* come più volte affermato favorisce la realizzazione di una attrezzatura multi-prestazionale, di livello metropolitano, basata sulla flessibilità degli usi durante la giornata e nell'arco temporale della settimana con tutte le attività complementari e gli spazi accessori e di servizio previsti.

### Ridisegnare gli spazi e le attrezzature

Pur riferendosi ai precedenti strumenti urbanistici il progetto tende a perseguire i migliori livelli prestazionali riferiti alle *azioni 2.3a - Rendere la città universalmente accessibile* e *2.3b - Realizzare spazi aperti ed edifici pubblici di alta qualità architettonica e ambientale* ispirandosi ai principi della "progettazione universale" e cercando di garantire una maggiore qualità funzionale e formale e spazi pubblici più sostenibili.

In particolare per quanto riguarda il tema dell'accessibilità all'edificio dello Stadio per spettatori diversamente abili, l'impianto dispone in zone dedicate di diversi settori i posti loro riservati in numero conforme a quanto previsto dalla vigente normativa UEFA cat. 4:1p disabile/500p = 61 posti < 68 posti progettati (+ 68 posti per gli accompagnatori) = 136 posti.

In tutto lo stadio ci sono rampe o spazi calmi in prossimità di ascensori di sicurezza che consentono a spettatori con disabilità motoria di accedere ed uscire agevolmente da tutti i settori dello stadio anche in caso di emergenza.

Gli spettatori portatori di handicap su sedia a rotelle avranno a disposizione servizi igienici idonei, in ragione di 1:15, e punti di ristoro facilmente raggiungibili e praticabili.

### Conservare i caratteri del paesaggio storico urbano rinnovandone il ruolo

In riferimento alle *azioni 2.4a - Difendere l'abitabilità e i caratteri della città storica* e *2.4b - Valorizzare i tessuti specializzati della città storica* - il progetto valorizza le presenze di interesse storico architettonico e culturale, rispetta le diverse forme di preesistenza storica (tracciati, edifici e spazi aperti) e garantisce l'attraversabilità per connettere i tessuti adiacenti; prevede un adeguato mix funzionale, incentrato sull'offerta di dotazioni e servizi; prevede usi di interesse pubblico e migliora l'attuale dotazione di servizi dei tessuti limitrofi, rispetta la tutela degli edifici in coerenza con l'Azione 2.4c; migliora la performance ambientale degli edifici; cercare di preservare e aumentare le aree permeabili.

In particolare il progetto coniuga le esigenze di un moderno stadio dedicato al calcio e il rispetto della struttura originaria, che viene riportata alla luce e valorizzata. La copertura, "leggera" e scenografica, connota l'edificio dialogando con il carattere storico dell'architettura esistente. La sagoma complessiva si inserisce armonicamente nel profilo urbano, lasciando adeguato rilievo percettivo alla Torre di Maratona. Gli spazi esterni garantiscono attraversabilità e migliorano la connessione dei tessuti urbani. Inoltre, lo Stadio Dall'Ara, una volta ristrutturato, ospiterà oltre alle funzioni strettamente connesse all'evento sportivo (spogliatoi, area media, ospitalità, ecc.) anche destinazioni d'uso terziarie e ludiche per dotare l'impianto di un mix funzionale che ne possa garantire l'attrattività e dunque il funzionamento tutti i giorni

della settimana. Nell'area dell'Antistadio sono previsti interventi per la valorizzazione delle attrezzature sportive esistenti e degli edifici connessi (edificio biglietteria, edificio spogliatoi, edificio accrediti, tutti in ristrutturazione) e la realizzazione di un nuovo edificio (a sostituzione dell'esistente, sede della bocciofila, associazioni sportive e tifoserie) con funzioni a carattere commerciale e ristoro perseguendo obiettivi di rivitalizzazione dell'area.

In linea generale si otterrà un miglioramento dell'attuale dotazione dei servizi per la collettività, realizzando dunque l'azione individuata dal Pug.

Gli interventi previsti nello Stadio Dall'Ara e Antistadio si prestano a possibili usi temporanei di connotazione culturale e/o ricreativa compatibili alle attività principali ivi svolte, dando attuazione dunque all'azione individuata dal Pug.

Infine il progetto è stato sviluppato nell'ottica di una riduzione dei consumi energetici nello scenario futuro. Essendo immobile vincolato sono state considerati tutti i possibili accorgimenti architettonici, edilizi e impiantistici che consentano l'adozione delle misure per la sostenibilità senza che la loro applicazione porti ad una alterazione del carattere o aspetto storico culturale ed artistico degli edifici, come previsto al comma a) del paragrafo 3.6 della DAL 156 del 2008 e ribadito dall'Atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti minimi di prestazione energetica - Dgr 1715/2016. Si avrà anche un miglioramento della permeabilità e dell'indice RIE rispetto allo stato attuale.

*L'azione 2.4c - Garantire la conservazione del patrimonio d'interesse storico architettonico e culturale testimoniale* - intende tutelare il carattere storico dell'edificio nel contesto urbano e paesaggistico; il complesso edilizio è stato dichiarato di interesse storico - architettonico, in data 17 gennaio 2023, con Decreto MIC|MIC\_SR-ERO\_UO3|17/01/2023|0000303-P del Segretariato Regionale per l'Emilia Romagna.

L'intervento è stato valutato nell'ambito della Conferenza di Servizi dalla Soprintendenza archeologica, belle arti e paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le Province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara.

Con la demolizione di gran parte della struttura in ferro, realizzata nel 1990 in occasione dei mondiali di calcio in Italia, il paramento murario perimetrale realizzato nel 1926 può tornare ad essere "ammirato in tutto il suo splendore: una sequenza di due aperture sovrapposte terminanti con arco a tutto sesto ed una lesena continua che abbraccia ogni campata chiudendosi in sommità ancora con un arco a tutto sesto. La pulizia delle linee sottolinea la maestosità dell'edificio e l'imponenza dell'opera". (tratto dal libro *Dal Littorale allo Stadio di Nazario Sauro* Onofri e Vera Ottaviani - Ed. Consorzio Cooperative Costruzioni stampato nel 1990).

Una volta riportata alla luce, la muratura sarà sottoposta ad un approfondito restauro che riporterà in risalto la tessitura ed i cromatismi originali e ripristinerà eventuali lacune che oggi risultano celate dalla sovrastruttura in ferro. Il paramento murario sarà di nuovo dotato del sopralzo in muratura che lo contraddistingueva e che ancora oggi è visibile ai lati della Torre di Maratona e che rappresenterà il corrente superiore di tutta la cinta muraria. Tale intervento verrà realizzato con l'utilizzo di materiali e cromatismi simili a quelli della parte di muro ancora esistente.

Nell'ottica della conservazione e del recupero dei beni architettonici si fa notare come alcune strutture storiche saranno oggetto di recupero dato lo stato degradato nel quale versano .

## Carichi insediativi - Parametri e indici urbanistici

L'area oggetto degli interventi interessa una superficie fondiaria pari a 70.800 mq, costituita dallo Stadio Dall'Ara (Sf 55.000 mq) e dall'area dell'Antistadio (Sf 15.800mq) riferita all'area del parcheggio e all'edificio ex "Bocciofila", mentre l'area nella sua interezza, di proprietà del Comune di Bologna, ha una consistenza pari a 93.200 mq di Sf.

Si riassumono nella tabella di seguito le superfici di stato di fatto e di progetto, suddivise per piano:

	STATO DI FATTO	PROGETTO
	SUPERFICIE UTILE	SUPERFICIE UTILE
LIVELLO 0	8.200	14.111
LIVELLO 1	2.110	2.596
LIVELLO 2	2.920	10.571
LIVELLO 3	0	6.021
LIVELLO 4	220	1.050
<b>TOTALE</b>	<b>13.450</b>	<b>34.349</b>

Il volume stimato dello stato di fatto è circa 158.400 mc mentre quello di progetto è di 306.000 mc considerandolo al netto delle coperture e 730.600 al lordo delle coperture.

In riferimento alla ricostruzione dell'attuale bocciofila (edificio 4), che verrà demolito nell'ambito del progetto finanziato dai fondi del PNRR, per ospitare attività di carattere terziario e di servizio all'utente che gravita nell'area, la superficie utile sarà pari a circa 1.270 mq (superficie di vendita 365 mq), il volume sarà di 6.380 mc.

## Destinazioni d'uso

Le funzioni attribuibili sono la categoria funzionale direzionale, destinazione d'uso D3 servizi ricreativi (oltre 250 mq di Su), spettacolo, sport, cultura, tempo libero (impianti per lo spettacolo sportivo quali stadi e palasport; multiplex e multisala cinematografici, cinema, teatri; spazi espositivi e museali; discoteche e sale da ballo; centri e sale polivalenti; centri per il fitness e la pratica sportiva, piscine, palestre), con funzioni complementari attribuibili a E8 attività di pubblico esercizio (esercizi di somministrazione di alimenti e bevande: bar, ristoranti, trattorie, pizzerie) e a quella commerciale costituita dalla destinazione d'uso E3 commercio in medio-piccole strutture (con superficie di vendita superiore a 250 fino a 1.500 mq).

## Dotazioni

La verifica di conformità urbanistica è in relazione a Psc e Rue, per quanto sopra detto; successivamente è comunque entrata in vigore la Lr 24/2017, che ha introdotto significative innovazioni con l'art. 9, co. 1, in particolare alle seguenti lettere:

- d) qualora nel documento di Valsat sia dimostrato che i fabbisogni di attrezzature e spazi collettivi, pregressi e quelli generati dall'intervento, sono pienamente soddisfatti nei medesimi ambiti o in aree contermini ovvero in aree agevolmente accessibili con appositi percorsi ciclo pedonali protetti e con l'apposita organizzazione dei trasporti pubblici, gli interventi possono comportare la cessione al Comune di aree per dotazioni territoriali anche al di sotto della quantità minima prevista dagli articoli 3, 4 e 5 del decreto ministeriale n. 1444 del 1968. In tali ipotesi gli interventi di trasformazione concorrono alla realizzazione e al mantenimento delle dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici secondo, ivi compresa la monetizzazione, in tutto o in parte, della quota di aree per dotazioni territoriali stabilita dal decreto ministeriale n. 1444 del 1968;
- e) prefigura la possibilità, in parti del territorio urbanizzato caratterizzate da un'elevata accessibilità sostenibile, di realizzare interventi di riuso e di rigenerazione urbana che escludano o riducano l'utilizzo delle autovetture private, nei quali non trovano necessariamente applicazione le disposizioni generali e settoriali che stabiliscono standard di parcheggi pubblici e pertinenziali;

Dal punto di vista delle attività connesse al funzionamento dello Stadio durante gli eventi sportivi (o altri che utilizzino la massima capienza, benché la destinazione d'uso di progetto (D3) sia esclusa dalla realizzazione/corresponsione delle quantità minime di parcheggi pubblici per l'urbanizzazione - PU e di verde pubblico - V, considerato il rilievo dell'opera, sono state comunque effettuate valutazioni sulla pressione che l'intervento genera sulla città ed in particolare su quella parte di città.

Infatti in merito agli aspetti relativi alla sosta si evidenzia che, come dichiarato nello studio di mobilità, la modifica della ripartizione modale verso mezzi alternativi all'auto privata a seguito dei vari interventi messi in campo (riduzione della capienza dello Stadio, potenziamento trasporto pubblico, potenziamento offerta sosta bici e moto, ecc.) consentirà di ridurre una parte delle problematiche relative alla sosta, e ciò è in linea appunto con la lettera e) del comma 1 dell'art. 9 della LR 24/17, che prevede la possibilità di diminuire lo standard di parcheggio in casi di questo tipo, coerenti con la localizzazione in un contesto urbano fortemente infrastrutturato come questo. Al fine di ridurre in maniera consistente l'impatto della sosta durante l'evento sportivo – attraverso la riduzione della stessa sia sulla grande viabilità che sulla viabilità minore – si rende opportuno un'implementazione dell'offerta di sosta in strutture adeguate (in analogia a quanto proposto per parcheggio Antistadio e tenuto conto che il parcheggio di Piazza della Pace è riservato principalmente ai residenti) anche attraverso nuove forme di convenzioni con i proprietari di aree di sosta private che non vengono utilizzate o parzialmente utilizzate in occasione dell'evento sportivo. Il proponente dell'intervento ha in corso trattative con alcuni privati che sarebbero disponibili ad accordi per l'utilizzo delle loro aree di sosta nelle giornate di evento sportivo, aggiungendo 450 stalli auto alla sosta disponibile, oltre quelli aggiuntivi previsti dal raddoppio del parcheggio dell'antistadio. Inoltre sono in corso anche valutazioni su altre aree private. In tal modo, cioè reperendo sosta aggiuntiva

strutturata in sostituzione di quella emergenziale che viene autorizzata durante l'evento sportivo si ridurrà al minimo la sosta, sia sulla grande viabilità sia in quella prettamente locale e/o di quartiere.

Allo stato della procedura ed in considerazione della successiva fase di gara che definirà l'aggiudicatario dell'intervento, è stato richiesto al proponente la produzione di "pre-intese" o "protocolli" con privati con aree idonee ubicate nel contesto dello Stadio e di capienza nota, per l'utilizzo nelle giornate di match che poi verranno consolidate successivamente all'aggiudicazione.

Per quanto invece riguarda la dotazione di sosta nei giorni "ordinari", nei quali non si realizzano eventi sportivi o simili, la sosta indotta dalle attività che si svolgono nelle strutture sarà soddisfatta dai parcheggi esistenti o messi a disposizione con la realizzazione del progetto.

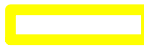


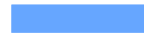




Infatti l'attrezzatura sportiva sarà dotata di funzioni/usi complementari, coerentemente alle strategie del Psc (nonché con quelle del Pug es. azione 2.4b), in riferimento alla possibilità di prevedere un adeguato mix funzionale, incentrato sull'offerta di dotazioni e servizi, pertanto le misure di sostenibilità sono state valutate per l'intervento nel suo complesso. Di conseguenza, poiché il presente procedimento costituisce adozione di uno strumento di pianificazione, in relazione alle dotazioni pubbliche riferite alla funzione commerciale e quindi, in luogo del loro reperimento integrale e in ragione della sostenibilità dell'accessibilità complessiva all'insediamento, valutato sulla base dello studio di mobilità, se ne prevede la possibilità della monetizzazione che verrà adeguatamente approfondita nell'ambito del piano economico finanziario allegato alla convenzione per la concessione di costruzione e successiva gestione economica e funzionale ed in condizioni di equilibrio economico-finanziario volta alla riqualificazione ed ammodernamento dello Stadio. In riferimento al parcheggio pertinenziale trattandosi di esercizio commerciale in medio-piccole strutture è richiesta una dotazione pari ad un posto auto ogni 40 mq di superficie di vendita mentre per l'attività di pubblico esercizio il PE deve essere pari al 60% della SU. I circa 20 posti auto necessari a soddisfare la dotazione minima verranno individuati nel parcheggio limitrofo.

In conclusione la domanda di sosta generata dalle nuove attività nelle giornate senza evento sportivo, secondo quanto indicato dalla documentazione progettuale, verrà soddisfatta tutta all'interno della struttura.

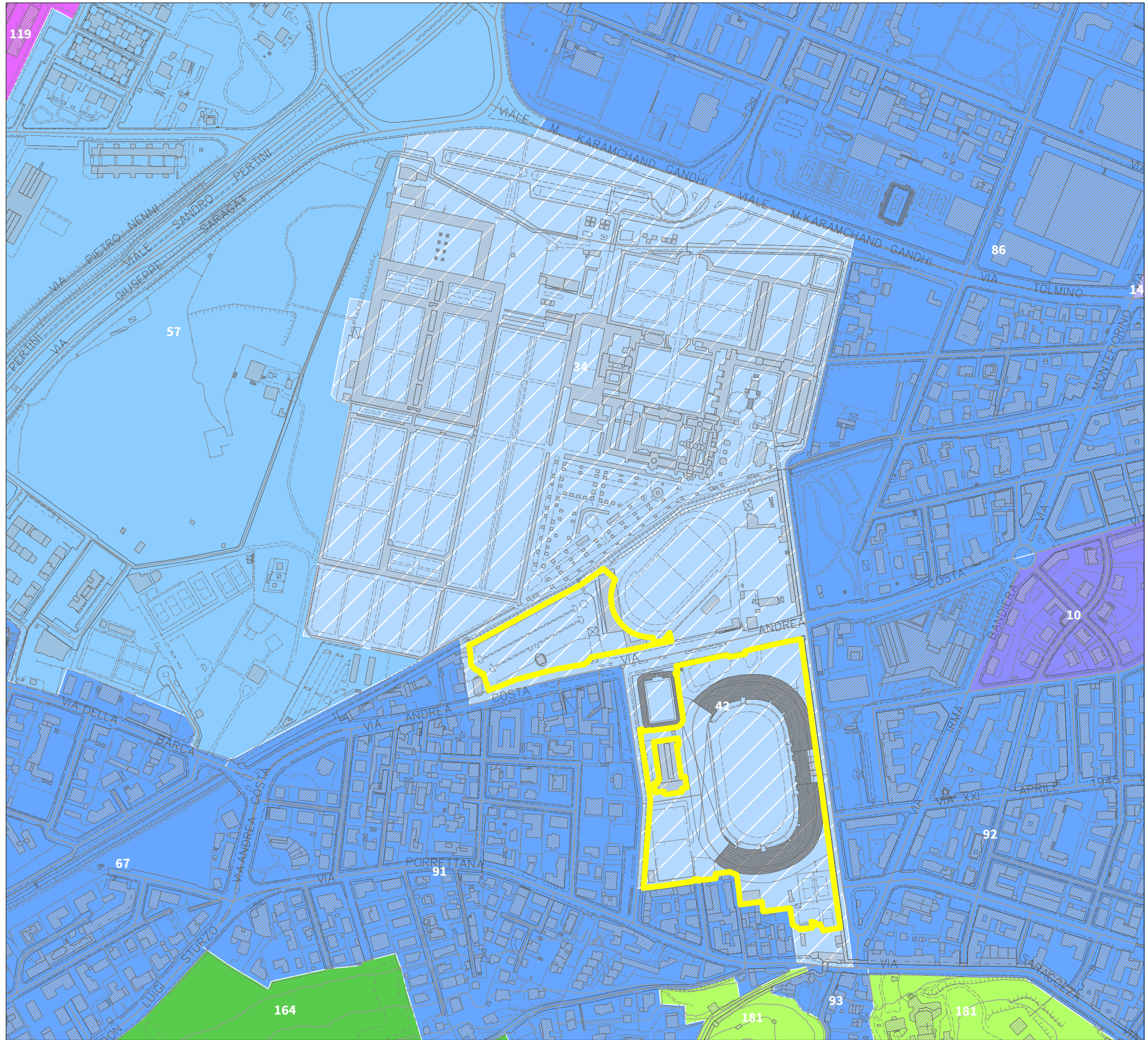
Si evidenzia che la scheda 17 Calcolo attrezzature e spazi collettivi degli approfondimenti conoscitivi di Profilo e conoscenze (quadro conoscitivo del Pug), effettua il calcolo delle attrezzature, riportandolo anche per ogni singolo areale, facendo riferimento alla popolazione residente. Per l'areale Saragozza - San Luca emerge che il bilancio pro-capite dello standard regionale dei 30 mq di spazi aperti, attrezzature e parcheggi complessivamente risulta soddisfatto.

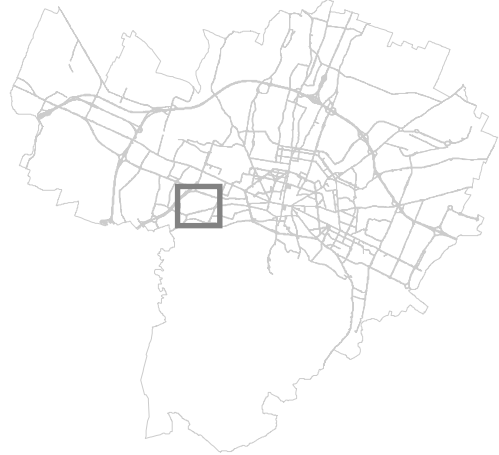
Inquadramento cartografico - Aree oggetto di intervento



-  Perimetro dell'intervento
-  Ambito da riqualificare misto
-  Ambito da riqualificare specializzato
-  Ambito consolidato di qualificazione diffusa misto
-  Ambito pianificato consolidato specializzato
-  Ambito storico - quartiere giardino
-  Ambito di valore naturale e ambientale
-  Ambito agricolo di rilievo paesaggistico

↑  
S  
Scala 1:5000







 Perimetro dell'intervento

**Attrezzature e spazi collettivi**


di proprietà pubblica e uso pubblico


 aree verdi

 centri e impianti sportivi

 piazze

 parcheggi in superficie


 parcheggi interrati e in struttura

 scuole

 sedi per attività culturali, sociali e politiche

di proprietà privata e uso pubblico

 centri e impianti sportivi

 piazze

 scuole


 sedi per attività culturali, sociali e politiche

 Edifici di interesse storico-architettonico

 Edifici di interesse storico-architettonico del moderno


 Edifici di interesse documentale del moderno

 Edifici di interesse documentale


 Agglomerati di interesse documentale

 Agglomerati di interesse documentale del moderno

 Agglomerati di interesse storico-architettonico

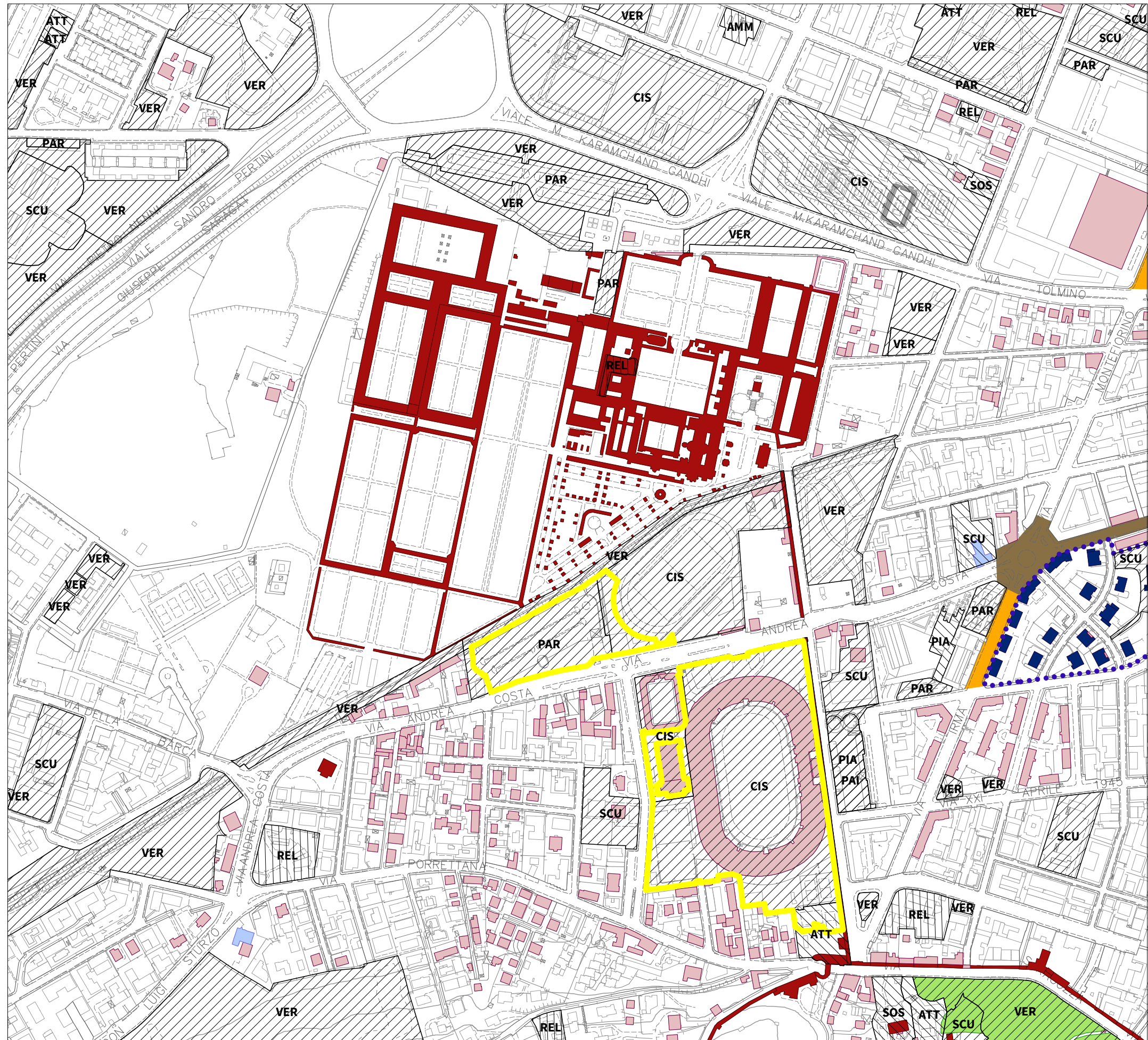
 Parchi e giardini di interesse storico e testimoniale

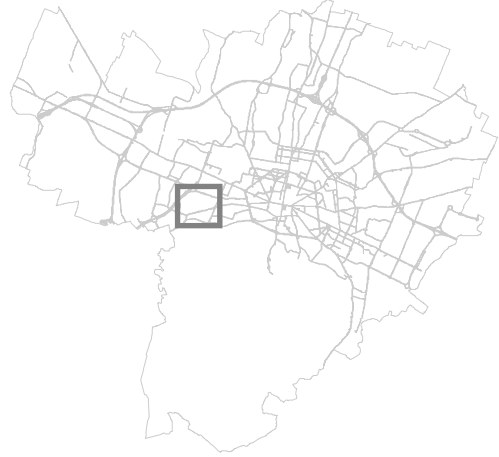
 Strade centralità e piazze

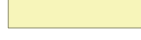

 Strade prevalentemente dedicate al trasporto pubblico



Scala 1:5000





-  Perimetro dell'intervento
-  Edifici d'interesse culturale e testimoniale
-  Edifici d'interesse storico-architettonico
-  Edifici d'interesse storico-architettonico del Moderno
-  Edifici d'interesse culturale e testimoniale del Secondo Novecento
-  Patrimonio edilizio esistente
-  Portico
-  Parti città da rigenerare
-  Parti di città pianificate con strumento urbanistico attuativo
-  Tessuti della città storica - specializzato
-  Accessibilità alla rete portante del trasporto pubblico locale
-  Perimetro del territorio urbanizzato



Scala 1:5000

## Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni

Di seguito si effettua un'analisi del sistema dei vincoli e delle tutele, così come individuati nella Tavola dei vincoli e nelle relative Schede, derivati dalle normative di settore, piani o disposizioni comunque vigenti sulla porzione di territorio interessata anche ai fini delle autorizzazioni, pareri o nulla osta da acquisire sul progetto definitivo nell'ambito del procedimento unico.

### Risorse idriche e assetto idrogeologico

- Alvei attivi e invasi dei bacini idrici (possibile interferenza con l'edificio della ex Bocciofila)  
Fatte salve le limitazioni di cui all'art. 96, comma primo, lettera f) del R.D. n. 523 del 25 luglio 1904 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie", in queste aree valgono le norme di cui all'art. 18 del Ptp, all'art. 15 del PSAI e le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio nonché le prescrizioni stabilite ai commi 3, 4, 5, 6, 7, 8 dell'art. 4.2 del Ptcp Allegato B del PTM.

Il progetto del nuovo parcheggio e del fabbricato 4 prevedranno una riqualificazione degli spazi a verde presenti ora gli edifici e il canale, favorendo la funzione del corridoio ecologico.

- Reticolo idrografico coperto (nella sola porzione destinata a parcheggio)  
Fatte salve le limitazioni di cui all'art. 96, comma primo, lettera f) del R.D. n. 523 del 25 luglio 1904 "Testo unico delle disposizioni di legge intorno alle opere idrauliche delle diverse categorie", in queste aree valgono le norme di cui all'art. 18 del PSAI e le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio.

Inoltre manufatti di ispezione devono di norma essere previsti a ogni:

- confluenza fra canalizzazioni;
- variazione planimetrica tra tronchi rettilinei;
- variazione di livelletta;
- corrispondenza con opera d'arte particolare.

Il piano di scorrimento nei manufatti deve rispettare la linearità della livelletta della canalizzazione in uscita dai manufatti stessi. Sono pertanto vietate nella fascia di tutela tutte le opere che comportano impedimento alla possibilità di accesso alle ispezioni e alla manutenzione e/o alla possibilità di ripristino o di realizzazione di nuove ispezioni.

Per tale elemento il progetto definitivo prevede il rispetto del vincolo prevedendo la piena possibilità di accesso per le ispezioni e la manutenzione.

Il progetto prevede la realizzazione di parcheggio su struttura metallica che non necessita di fondazioni diffuse, la porzione su due piani del parcheggio inoltre è distanziata dalla fascia ove è collocato il reticolo idrografico coperto (con l'eccezione di un caso puntuale per il quale si presterà attenzione nell'esecuzione di eventuali scavi), dunque si escludono possibili interferenze con il reticolo idrografico coperto esistente.

- Fasce di tutela fluviale (possibile interferenza con l'edificio della ex Bocciofila)  
In queste aree valgono le norme di cui all'art. 17 del Ptp come recepito e integrato dall'art. 4.3 del Ptcp Allegato B del PTM. Nel caso il limite della fascia di tutela fluviale intersechi il sedime di un edificio esistente, questo si considera esterno alla fascia di tutela.

- Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura - Aree di ricarica di tipo B  
Tali zone sono finalizzate alla tutela qualitativa e quantitativa della risorsa idrica e in esse valgono le prescrizioni stabilite ai commi 2, 3, 4, 5 dell'art. 5.3 del Ptcp Allegato A del PTM.  
L'intervento si colloca in territorio urbanizzato e dunque non vige l'obbligo del raggiungimento delle percentuali di permeabilità in rapporto alla superficie territoriale.

#### Testimonianze storiche e archeologiche

- Beni culturali oggetto di dichiarazione (D.Lgs 42/2004, art.13)  
Gli interventi sugli immobili tutelati devono essere autorizzati mediante le procedure previste dal D.Lgs 42/2004
- Edifici di interesse storico-architettonico del Moderno  
In data 17 gennaio 2023, con Decreto MIC[MIC\_SR-ERO\_UO3]17/01/2023[0000303-P del Segretariato Regionale per l'Emilia Romagna il complesso dello Stadio Renato Dall'Ara, Piscine Carmen Longo e pertinenze - ad esclusione dell'ex spogliatoio del tennis con l'area limitrofa originariamente adibita a campi da tennis e attualmente destinata a parcheggio; il magazzino dei Vigili del Fuoco e un ulteriore fabbricato di servizio dei Vigili del Fuoco, posti a sud; i terreni che ospitano il cosiddetto *playground* del Meloncello e alcune baracche in legno che accolgono un centro giovanile - è stato dichiarato di interesse storico artistico ai sensi degli artt.10, comma 1, e 12 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e rimane quindi sottoposto a tutte le disposizioni di tutela contenute nel predetto Decreto Legislativo. La Soprintendenza ha espresso parere nell'ambito della Conferenza di servizi con nota PG 138465/2022 del 23 marzo 2022.
- Zona ad alta e media potenzialità archeologica  
Ogni intervento che presuppone attività di scavo e/o movimentazione del terreno è subordinato all'ottenimento del parere preventivo della competente Soprintendenza in relazione a quanto previsto dall'art. 22 del Regolamento edilizio (punto 1.6), in quanto si tratta di aree in cui è riconoscibile l'impianto urbano dell'età preromana e romana ed è caratterizzato da contesti pluristratificati con alta probabilità di rinvenimenti archeologici.  
La Soprintendenza ha espresso parere nell'ambito della Conferenza di servizi con nota PG 138465/2022 del 23 marzo 2022.
- Sistema storico delle acque derivate  
Il sistema storico delle acque derivate è costituito dai corsi d'acqua artificiali ancora presenti nel territorio, dai relativi manufatti idraulici (chiuse, mulini, condotte, ecc. ) e dai ponti, pedonali e carrabili, che li attraversano. Finalità della tutela è la conservazione di questi elementi, che sarà accompagnata da azioni volte a renderli riconoscibili e fruibili.  
I corsi d'acqua artificiali di superficie non possono essere tombati, i tracciati, sia superficiali, sia sotterranei, non possono essere deviati o modificati. I ponti e i manufatti idraulici che appartengono al sistema storico delle acque derivate e che presentano caratteri storici ancora leggibili non possono essere distrutti, ma devono essere conservati e restaurati.

Il Canale di Reno, che costeggia a nord l'area dell'Antistadio, è evidenziato come "Sistema storico delle acque derivate – Canali superficiali". Il progetto non prevede opere che interessino il Canale storico.

- Viabilità storica - Tipo I/II (l'area è prospiciente a tale viabilità)

La viabilità storica di tipo I è quella che continua a svolgere significative funzioni di supporto al traffico automobilistico; eventuali trasformazioni su questa viabilità devono permettere il mantenimento della percezione del tracciato storico e degli elementi di pertinenza, che possono eventualmente trovare una differente collocazione, che ne mantenga la leggibilità come parte dell'assetto storico della strada.

La viabilità storica di tipo II è quella in cui il valore storico-testimoniale prevale comunque sulle caratteristiche funzionali; gli eventuali interventi che vengono attuati direttamente su questo tipo di viabilità devono conservare o ripristinare l'assetto storico, per quanto riguarda il tracciato, la sistemazione delle pertinenze, l'utilizzazione di materiali per la pavimentazione e il fondo stradale, evitando allargamenti e modifiche degli andamenti altimetrici delle sezioni stradali e degli sviluppi longitudinali.

Il progetto non prevede opere che interessano la Viabilità storica.

#### Rischio sismico

- Microzone omogenee in prospettiva sismica - zone stabili suscettibili di amplificazione 1A
- Microzone omogenee in prospettiva sismica - zone stabili suscettibili di amplificazione 1B (sottozona 1Bc)  
il progetto ottempera a quanto richiesto in riferimento alla riduzione del rischio sismico
- Condizioni limite per l'emergenza  
Fascia di 30 m lungo la viabilità ed attorno alle aree di emergenza  
Fabbricati interferenti

#### Vincoli

##### Infrastrutture, suolo e servitù

- Strade (Via Andrea Costa rete secondaria interzonale A - PGU, fascia di rispetto 10 m)  
Questo vincolo definisce le fasce di rispetto delle infrastrutture stradali per le nuove costruzioni, gli interventi di demolizione e ricostruzione o gli ampliamenti fronteggianti le strade, in relazione alle classi funzionali definite dal PGU e con riferimento alla classificazione operata dal "Nuovo Codice della Strada" e dall'art. 46 comma 3 del PTM.  
Il progetto sarà coerente nella previsione di nuovi volumi
- Cimiteri  
Nella fascia di rispetto (pari a 200 m ), definita per assicurare condizioni di igiene e di salubrità, valgono le limitazioni stabilite all'art. 338 del Regio decreto n. 1265 del 1934 e s.m.i.  
Nell'ambito della pronuncia dell'organo consiliare si darà atto della riduzione della fascia di rispetto cimiteriale avendo il progetto ottenuto già il nulla osta dell'AUSL.

## Infrastrutture per la navigazione aerea 2

### - Superfici di delimitazione degli ostacoli

Superficie conica - Pendenza 1:20:

L'Enac ha definito una serie di superfici che non devono essere "forate" dagli ostacoli. Tali superfici sono piani orizzontali o inclinati che si estendono nello spazio circostante il sedime aeroportuale e hanno il compito di determinare zone in cui un eventuale ostacolo di altezza superiore causerebbe interferenza al regolare svolgimento delle manovre di decollo e atterraggio o circuitazione di aeromobili.

All'interno delle aree valgono le limitazioni stabilite nell'elaborato "Mappe di vincolo. Limitazioni relative agli ostacoli e ai pericoli alla navigazione aerea".

Superficie orizzontale interna - Quota = 81,67mt:

La superficie orizzontale interna è una superficie orizzontale collocata al di sopra di un aeroporto e delle sue aree limitrofe. Rappresenta il livello al di sopra del quale devono essere presi provvedimenti per limitare nuovi ostacoli, e rimuovere o segnalare quelli esistenti al fine di permettere operazioni di volo a vista in sicurezza nello spazio aereo in prossimità dell'aeroporto.

All'interno di queste aree valgono le limitazioni stabilite nell'elaborato "Mappe di vincolo. Limitazioni relative agli ostacoli e ai pericoli alla navigazione aerea - Relazione Tecnica.

### - Pericoli per la navigazione aerea

Tipologia 1 (Tav. PC01A)

Tipologia 2 (Tav. PC01A) - sono sottoposti a limitazioni:

- manufatti con finiture esterne riflettenti;
- luci pericolose e fuorvianti (Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti al Cap. 6 - paragrafo 1.3);

antenne ed apparati radioelettrici irradianti (indipendentemente dalla loro altezza), che prevedono l'emissione di onde elettromagnetiche che possono creare interferenze con gli apparati di radionavigazione aerea.

L'area interessata dalla limitazione di cui sopra è costituita dall'impronta sul territorio della superficie orizzontale interna e della superficie conica.

Tipologia 3 (Tav. PC01B) - sono sottoposti a limitazioni:

- Sorgenti laser e proiettori ad alta intensità (utilizzati nei giochi di luce per intrattenimento).

L'area interessata dalla limitazione di cui sopra è definita dal Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti al Cap. 6 - paragrafo 1.3.3.

Tipologia 4 (Tav. PC01C)

### - Ostacoli alla navigazione aerea

Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli a quota variabile (Allegato A)

All'interno delle aree valgono le limitazioni stabilite nell'elaborato "Mappe di vincolo. Limitazioni relative agli ostacoli e ai pericoli alla navigazione aerea - Relazione Tecnica" e relativo Allegato.

In riferimento ai vincoli sopra descritti la realizzazione dell'intervento proposto ha avuto l'autorizzazione per gli aspetti aeronautici di competenza dell'ENAC con prescrizioni e precisazioni (nota ENAC-PROT-29/08/2022-0104954-P).

#### Elettromagnetismo

- Emissione radio/televisiva - Area di divieto di localizzazione impianti

Al fine di prevenire e tutelare la popolazione e di salvaguardare l'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico, è vietata la localizzazione di impianti di emissione radiotelevisiva in alcune aree del territorio.

La Lr n. 30/2000 individua le aree in cui esiste questo divieto nell'art. 4 commi 1 e 2, indicando allo stesso tempo la tipologia di impianti insediabili (art. 4 comma 2bis)

- Elettrodotti ad alta e media tensione

All'interno delle fasce di rispetto valgono le limitazioni stabilite dall'art.4 comma 1 lettera h della L. n. 36 del 22 febbraio 2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"

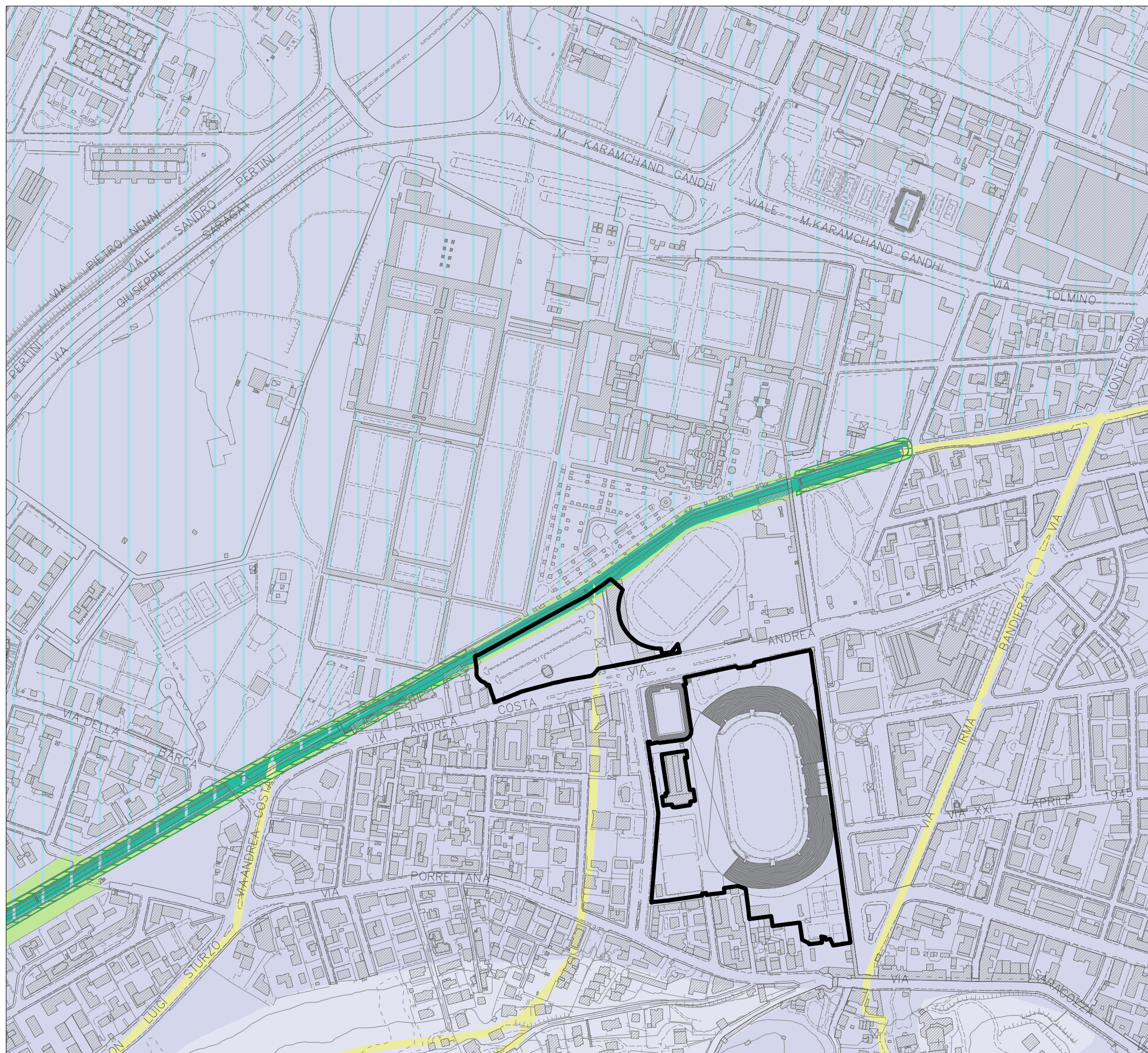
- Cabine di trasformazione secondarie (MT/BT)

All'interno delle Dpa (Distanze di prima approssimazione), o delle fasce di rispetto qualora individuate, valgono le limitazioni stabilite all'art. 4 comma 1 lettera h della L. n. 36 del 22 febbraio 2001 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici".

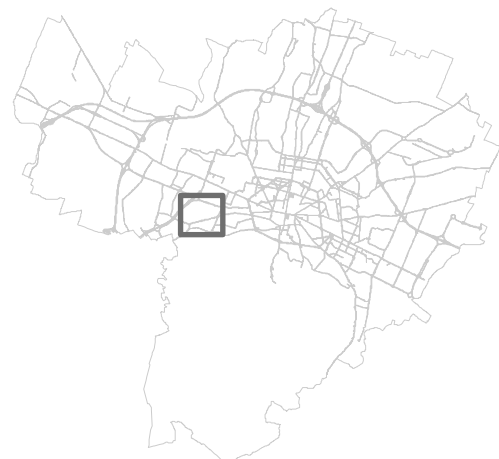
- Aree con divieto di localizzazione di impianti fissi di telefonia mobile - Fascia di rispetto dei ricettori sensibili

I nuovi impianti fissi per la telefonia mobile sono soggetti alle limitazioni previste all'art. 9 della Lr n. 30/2000.

Il progetto rispetta le prescrizioni indicate dalla norma in materia di campi elettromagnetico.



Scala 1:5000



 Perimetro dell'intervento

 Sistema delle aree forestali


 Boschi e aree assimilate ai sensi del D.Lgs. 34/2018


 Calanchi significativi


 Crinali

 Fiumi, torrenti e corsi d'acqua di interesse paesaggistico

Aree protette


 Parco regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa

 Area di riequilibrio ecologico Golena San Vitale

 Paesaggio naturale e seminaturale protetto "Colline di San Luca"

Siti Rete Natura 2000

 Zsc IT4050018 - Golena San Vitale e Golena del Lippo

 Zsc-Zps IT4050029 - Boschi di San Luca e Destra Reno

 Immobili vincolati ai sensi dell'art.136 del D. Lgs. 42/2004

 Sistema della collina

 Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale della pianura


 Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

 Viabilità panoramica

Alberi monumentali d'Italia e di pregio regionale

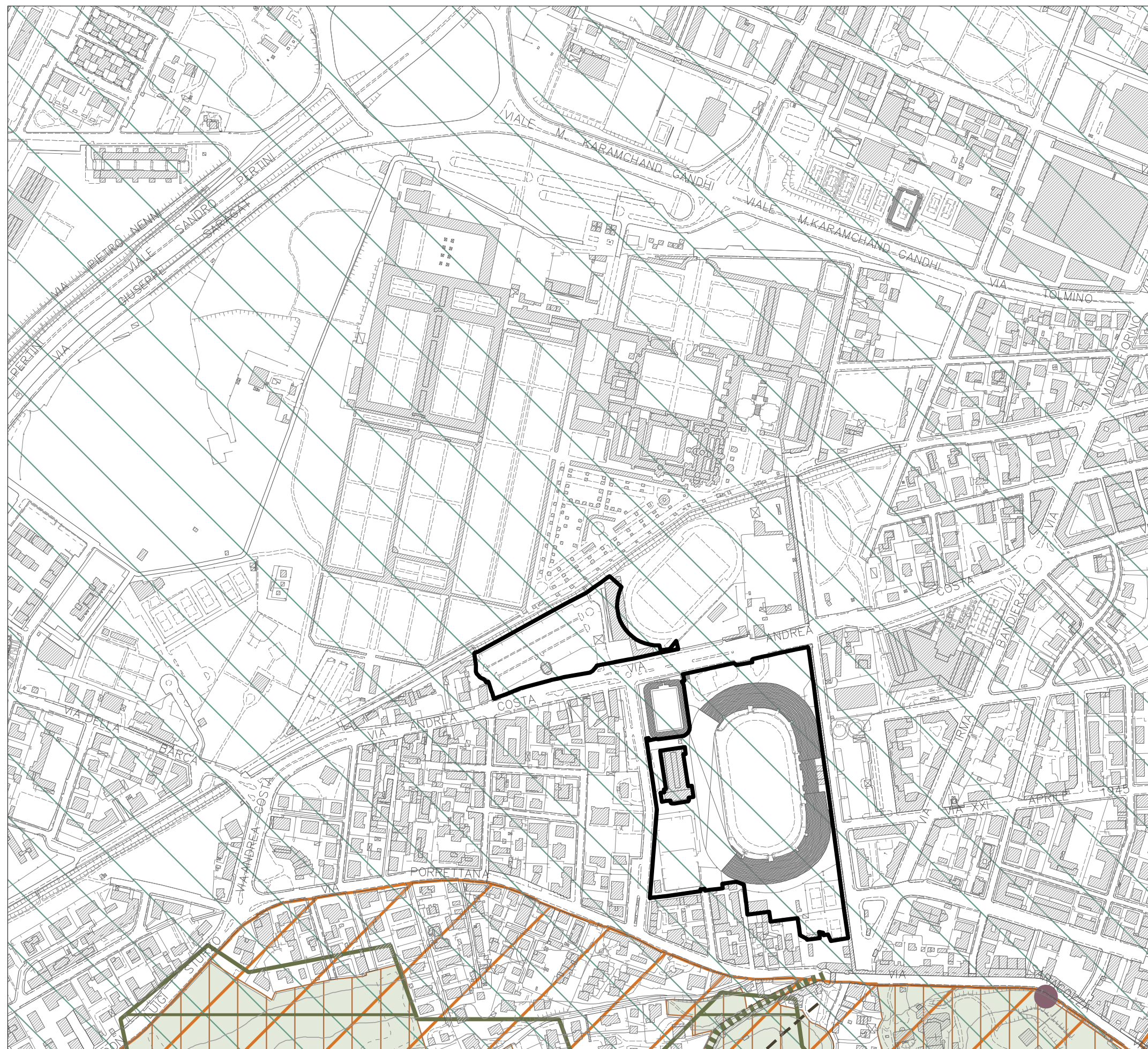
 Alberi monumentali

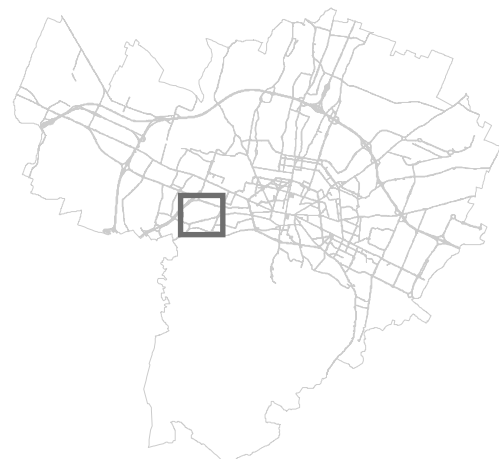
 Alberi monumentali dichiarati di notevole interesse pubblico

 Alberi di pregio regionale






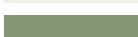


Scala 1:5000












 Perimetro dell'intervento

 Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica  
 Aree di concentrazione di materiali archeologici e fascia di rispetto archeologico della via Emilia  
 Zone ad alta potenzialità archeologica  
 Zone a media potenzialità archeologica  
 Zone a bassa potenzialità archeologica  
 Zone di tutela della struttura centuriata



Edifici d'interesse

 Edifici d'interesse storico-architettonico  
 Edifici d'interesse culturale e testimoniale  
 Edifici d'interesse storico-architettonico del Moderno  
 Edifici d'interesse culturale e testimoniale del Secondo Novecento



Beni culturali

 Aree gravate di prescrizione di tutela indiretta (D.Lgs. 42/2004, art.45)  
 Beni culturali oggetto di dichiarazione (D.Lgs. 42/2004, art.13)  
 Beni archeologici (D.Lgs. 42/2004, art.10)

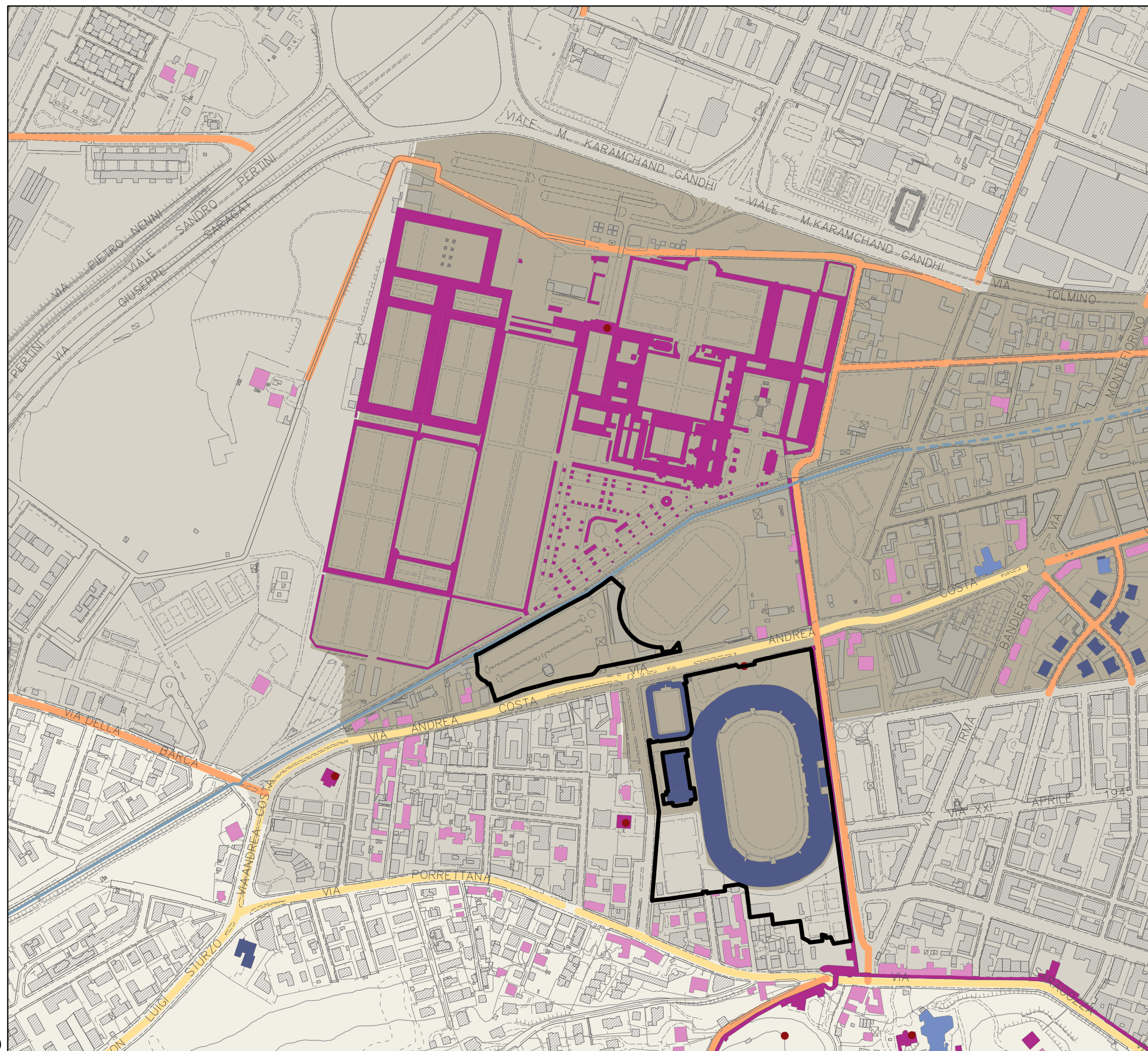
Sistema storico delle acque derivate

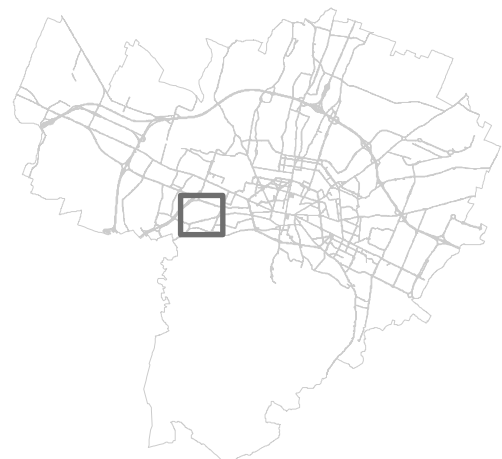
 Canali tombati  
 Canali superficiali

Viabilità storica

 Tipo I  
 Tipo II






Scala 1:5000








 Perimetro dell'intervento

Microzone omogenee in prospettiva sismica

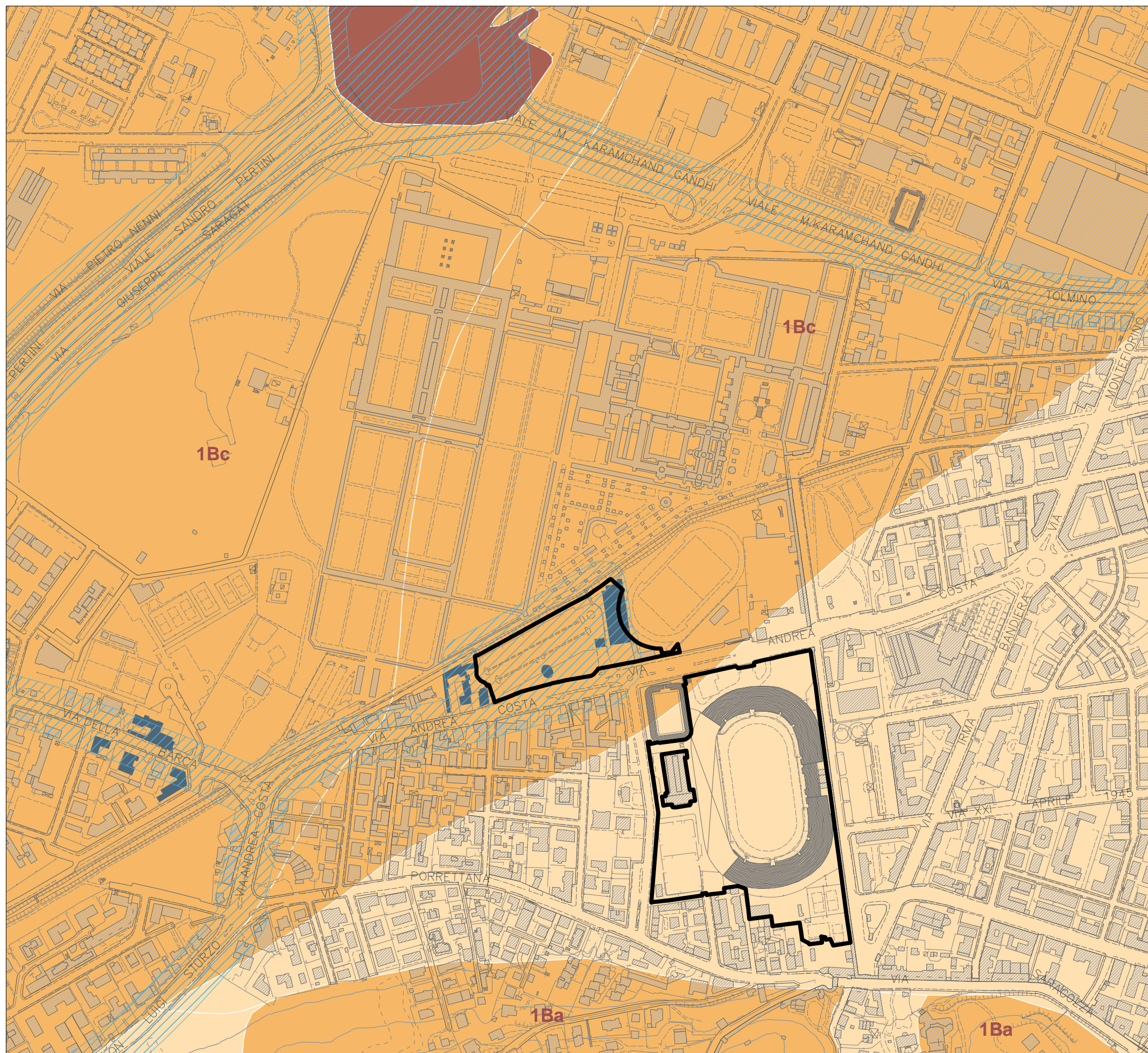
-  Zone stabili suscettibili di amplificazioni 1A
-  Zone stabili suscettibili di amplificazioni 1B (sottozone 1Ba - 1Bb - 1Bc)
-  Zone di attenzione per liquefazione 2A
-  Zone di attenzione per instabilità di versante 2B
-  Zone di attenzione per cedimenti differenziali 2C

 Aree suscettibili di effetti locali del PTM

Condizioni limite per l'emergenza

-  Fabbricati interferenti
-  Fascia di 30 m attorno agli edifici strategici
-  Fascia di 30 m lungo la viabilità ed attorno alle aree di emergenza

Scala 1:5000



# Tavola dei vincoli > Tutele

## PTM - Ecosistemi naturali e limitazioni per gli interventi all'esterno del territorio urbanizzato



 Perimetro dell'intervento

Ecosistema delle acque correnti

 Alveo attivo e reticolo idrografico

 Fasce perfluviali di collina

 Fasce perfluviali di pianura

Ecosistema delle acque ferme


 Zone umide


 Ecosistema forestale

 Ecosistema arbustivo

 Ecosistema calanchivo

 Limitazioni per gli interventi all'esterno del territorio urbanizzato

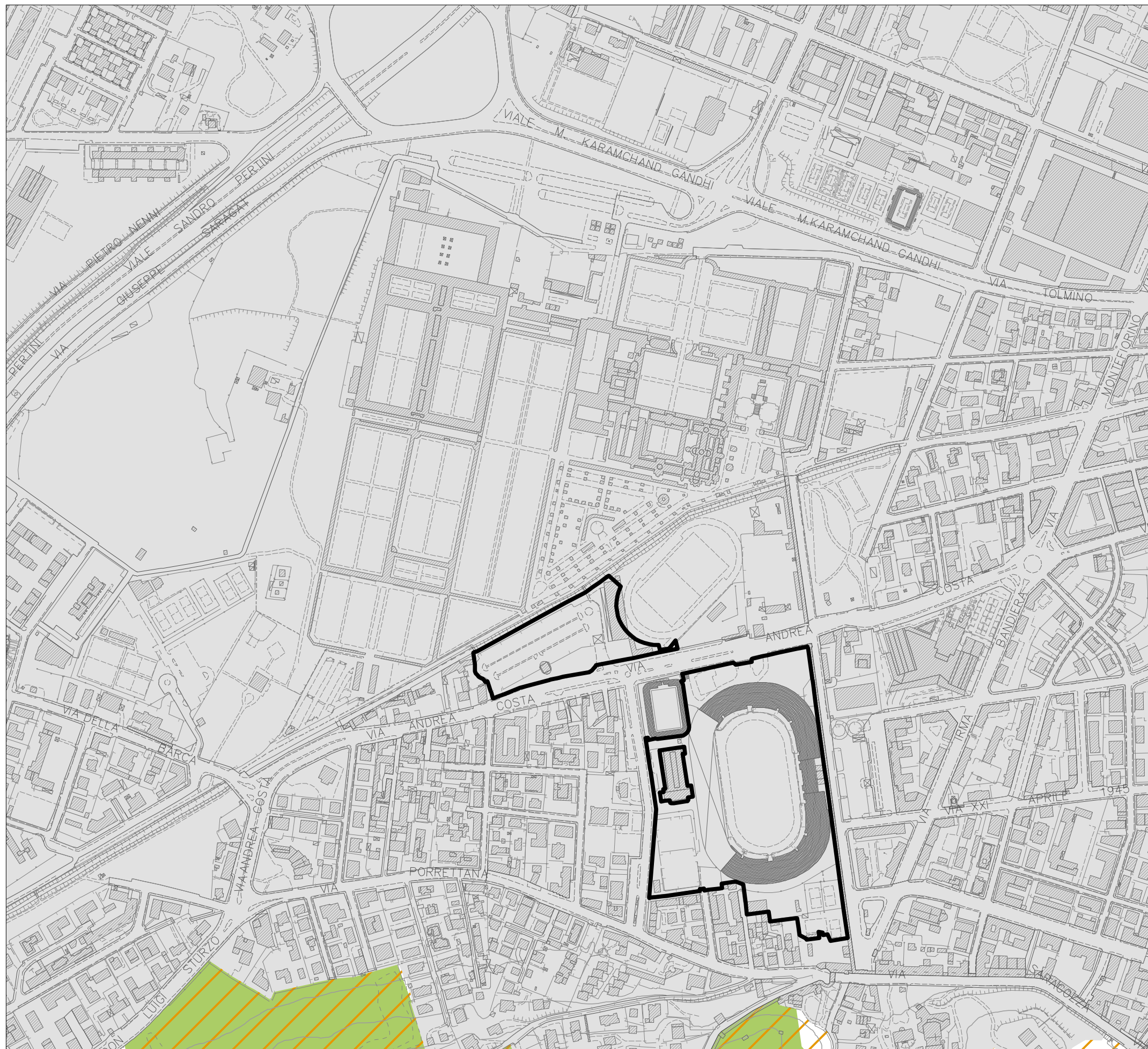
 Aree montano-collinari intravallive

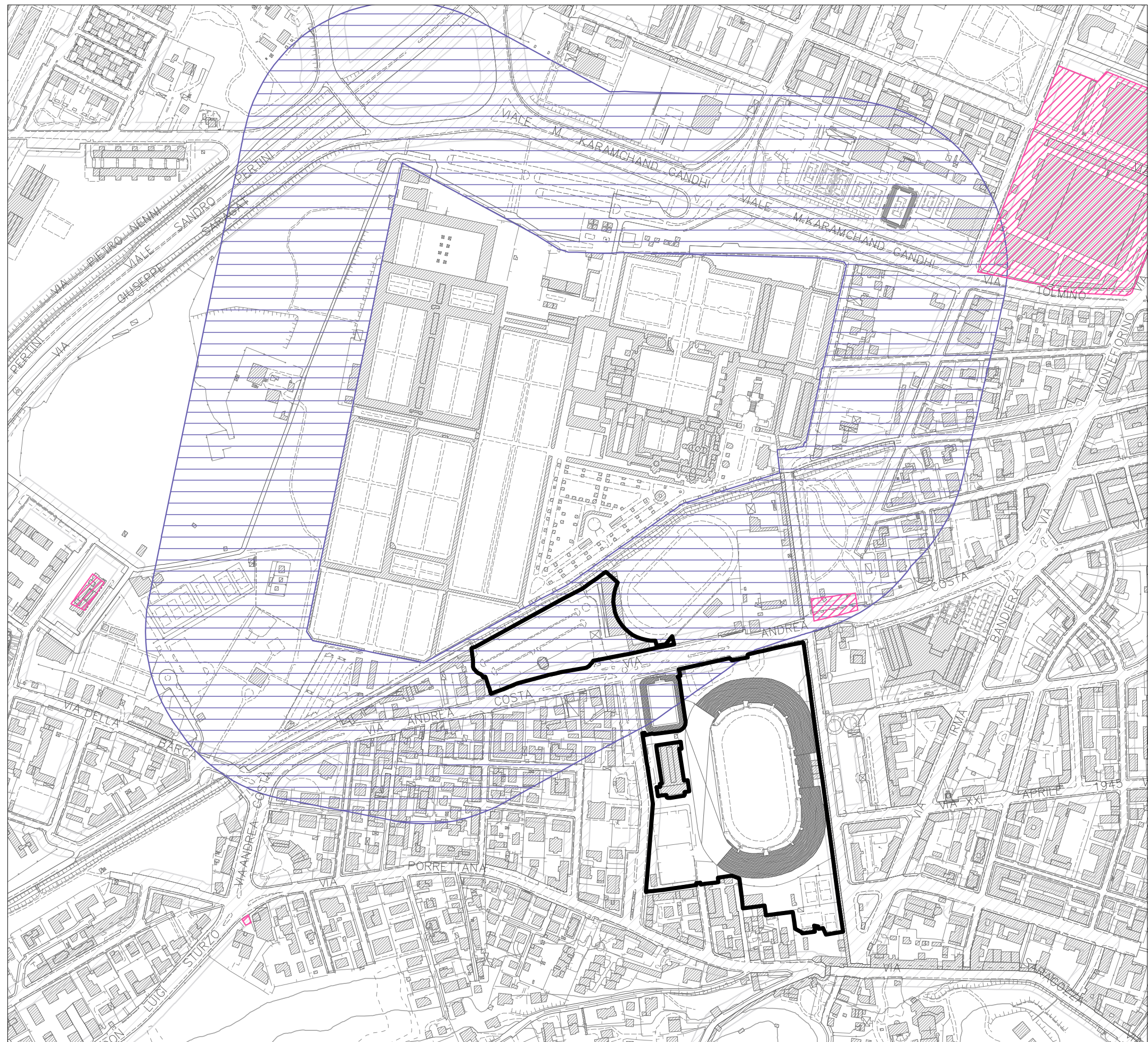
 Principali complessi architettonici storici non urbani

 Perimetro del territorio urbanizzato









Scala 1:5000








 Perimetro dell'intervento

 Ferrovie  
 Tranvia  
 Strade  
 Gasdotti  
 Depuratore  
 Cimiteri





Aree a rischio di incidente rilevante

 Zona di sicuro impatto - soglia di elevata letalità LFL  
 Zona di danno - soglia di inizio letalità 1/2 LFL  
 Zona di attenzione - soglia delle lesioni reversibili

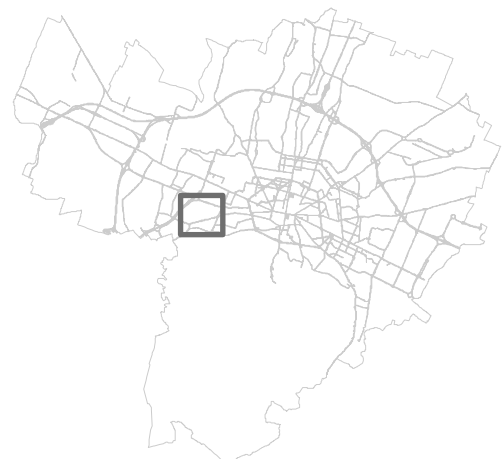
 Aree percorse da incendi

 Siti oggetto di procedimento di bonifica

Servitù militari

 Fascia del dominio ai 20mt  
 Fascia del dominio ai 100mt  
 Fascia del dominio ai 200mt  
 Fascia del dominio ai 500mt

  
Scala 1:5000



## Perimetro dell'intervento

## Zone di tutela

Zona di tutela A

Zona di tutela B

Zona di tutela C

Zona di tutela D

Curve di isorischio future

Isorischio future - Area ad alta tutela

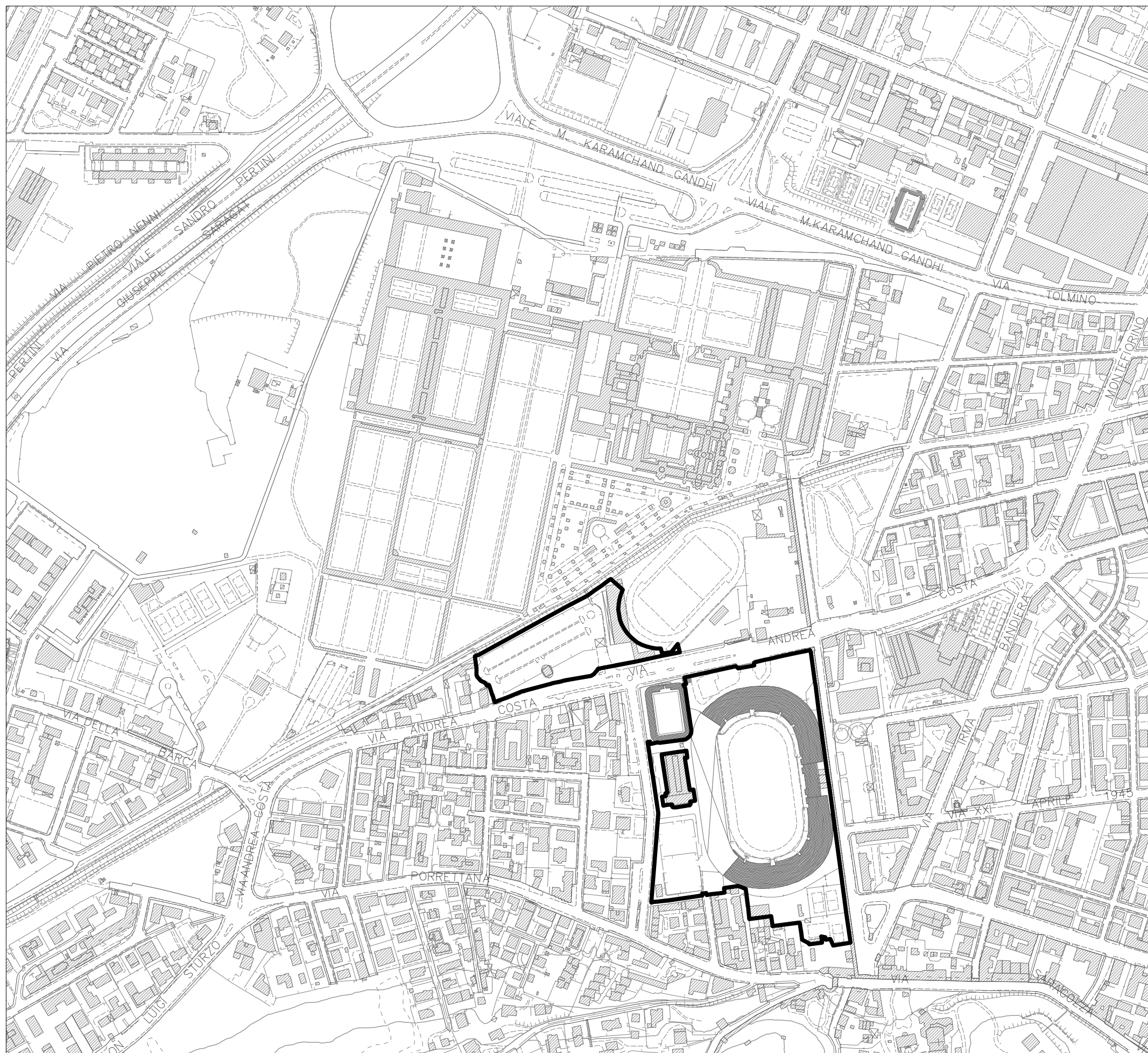
Isorischio future - Area interna

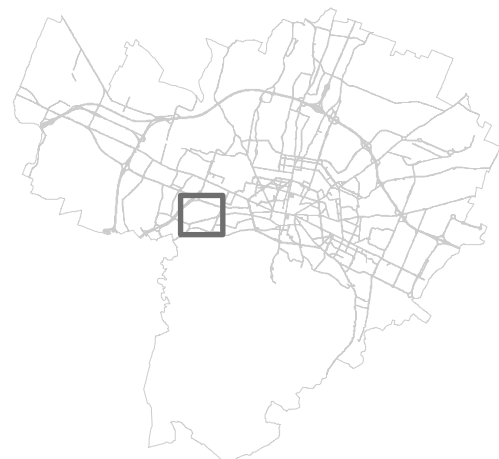
Isorischio future - Area intermedia

## Limite della zonizzazione acustica dell'intorno aeroportuale



Scala 1:5000





## Perimetro dell'intervento

Superfici di delimitazione degli ostacoli

Superficie orizzontale esterna - Quota = 181,67mt

Superficie conica - Pendenza 1:20

Superficie orizzontale interna - Quota = 81,67mt

Superficie di avvicinamento - Pendenza 1:50; Pendenza 1:40;  
Quota = 186,67mt

Pista di salita al decollo - Pendenza 1:50

Superficie di transizione - Pendenza 1:7

## Ostacoli alla navigazione aerea

Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli a quota variabile (Allegato A)

■ Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli orizzontali (Allegato B)

Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli che forano il terreno naturale (Allegato C)

## Pericoli per la navigazione aerea

Tipologia 1 (Tav. PC01A)

Tipologia 2 (Tav. PC01A)

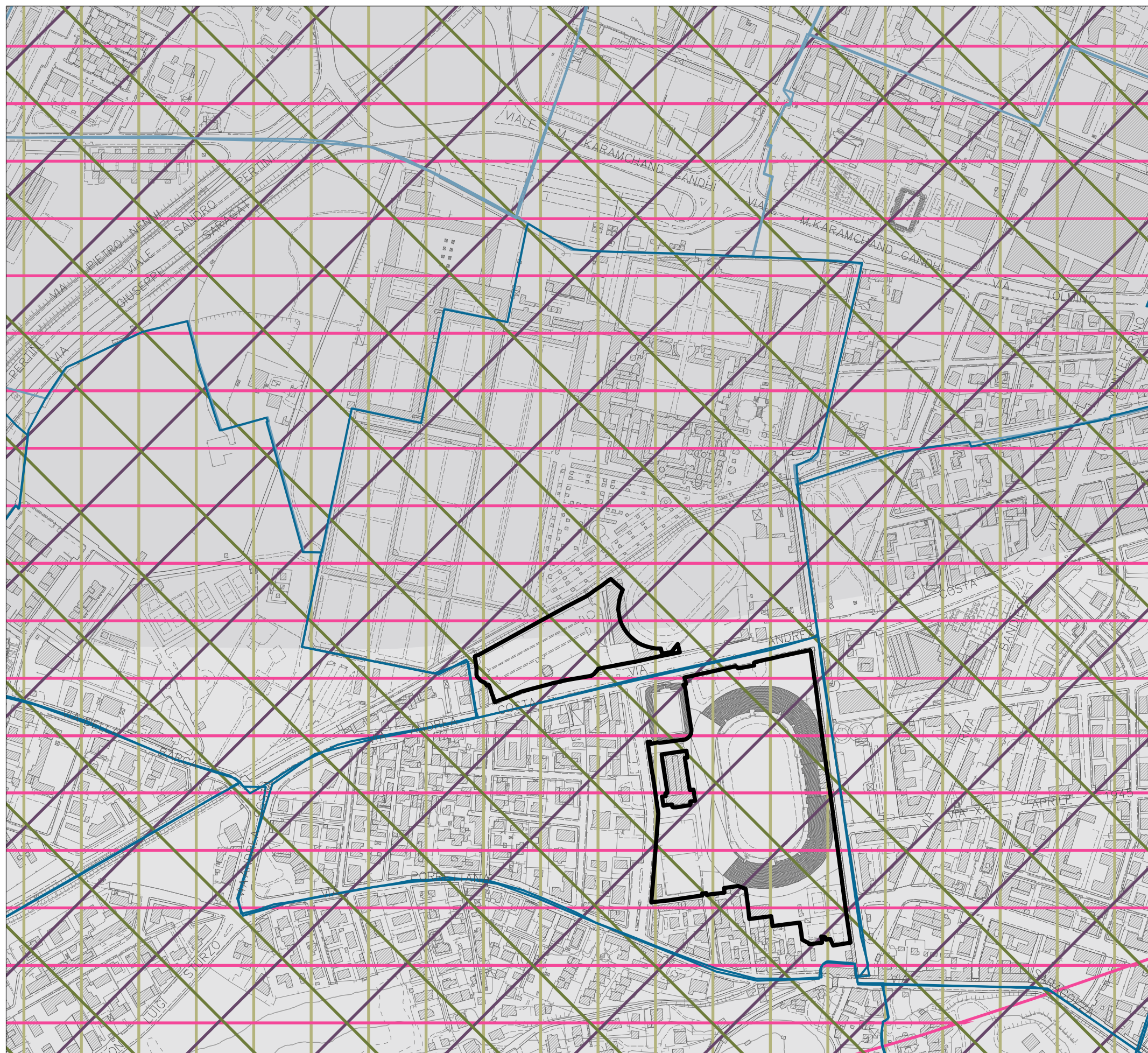
Tipologia 3 - Limiti sorgenti laser proiettori (Tav. PC01B)

Tipologia 4b - Impianti eolici - Aree soggette a valutazione specifica ENAC (Tav. PC01C)

Tipologia 4a - Impianti eolici - Area di incompatibilità assoluta (Tav. PC01C)





Scala 1:5000

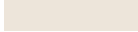







 Perimetro dell'intervento

 Cabine di trasformazione primarie (AT/MT) e secondarie (MT/BT)  
 Elettrodotti ad alta e media tensione

Emittenza radiotelevisiva

 Area di divieto di localizzazione impianti  
 Fascia di ambientazione degli impianti

Aree con divieto di localizzazione di impianti fissi di telefonia mobile

 Ricettori sensibili  
 Fascia di rispetto dei ricettori sensibili

  
Scala 1:5000

