

COMUNE DI REGGIO EMILIA
AEROPORTO DI REGGIO EMILIA

PROPONENTE:

Y:\1-PROGETTI\1104 - CAMPOVOLO\LOGO COOPSERVICE.jpg



ARENA EVENTI CAMPOVOLO

INTERVENTO SULL'AREA NON OPERATIVA IN CONCESSIONE A AEROPORTO DI REGGIO EMILIA S.P.A.

Fase:

PROGETTO DEFINITIVO

Elaborato n°

RG

Elaborato:

RELAZIONE GENERALE

scala:

PROGETTO:

IOTTI + PAVARANI ARCHITETTI

via Emilia all'Angelo 3, 42100 Reggio Emilia
tel/fax: 0522.302775
e-mail: studio@iotti-pavarani.com

COLLABORATORI: Roberto Bertani, Stefano Nicolini, Giulia Piacentini

Arch. Marco Pavarani

Arch. Paolo Iotti

STUDIO DI ARCHITETTURA ARCH. GUIDO TASSONI

Via A. Einstein n. 9 - 42100 Reggio Emilia
tel. 052268206
e-mail: tassoni@esatecna.com

COLLABORATORI: Arch. Michele Riccò, Arch. Luca Romoli

Arch. Guido Tassoni

LAURO SACCHETTI ASSOCIATI

via del Chionso 28/a, 42122 Reggio Emilia
tel: 0522 271401, fax: 0522 923700
e-mail: info@studiolsa.it

COLLABORATORI: Geom. Andrea Tonelli, Ing. Gianmaria Borellini

Ing. Lauro Sacchetti

CONSULENTI:

IMPIANTO ELETTRICO

ETASTUDIO R s.r.l. - Progettazione & Consulenza Elettrotecnica

via Cassoli n. 12 - 42123 Reggio Emilia
tel. 0522 431353 - fax. 0522 430625
e-mail: staff@etastudio.it

Fabrizio Costoli

INDAGINI GEOLOGICHE E IDROGEOLOGICHE

GEOL. PAOLO MELLI
GEOL. CHIARA FILIPPI

Geol. Paolo Melli

revisione	data	descrizione	approvato	data: LUGLIO 2017
01	14/07/2017	modifiche/integrazioni in risposta alle richieste della Cds		

INDICE

Introduzione	2
Storia dell'area	3
Inquadramento urbanistico e territoriale	5
Il contesto territoriale	5
Inquadramento urbanistico.....	6
Componente ecologica, naturalistica, paesaggistica	17
Conclusioni	18
Progetto definitivo.....	19
Inserimento nel contesto territoriale	19
Disponibilità delle aree	21
Caratteristiche architettoniche e funzionali.....	22
Arena grandi eventi.....	24
Spostamento area paracadutisti.....	30
Nuovo accesso riservato per area aeroportuale.....	31
Connessioni e mobilità.....	33
Fattibilità ambientale dell'intervento	37
Indagini idrogeologiche e geotecniche	38
Vincoli storici ed ambientali	39
Opere strutturali trattate	41
Impianti e reti tecnologiche.....	42
Prevenzione incendi	46
Rispondenza al progetto preliminare	49
Verifica e risoluzione delle interferenze	50
Indirizzi per la redazione del progetto esecutivo	51

INTRODUZIONE

Dopo il grande successo dei concerti degli U2 e di Ligabue e dopo Italia Loves Emilia, Campovolo rappresenta ormai un brand forte di Reggio Emilia, fortemente riconosciuto a scala nazionale e - se opportunamente strutturato e organizzato - capace di proiettare la città nel panorama delle capitali dei concerti e dei festival rock e pop in Italia e in Europa.

Il progetto prevede la realizzazione di un'arena per spettacoli e grandi eventi di vario genere, non solo musicali, in una parte dell'area comunemente denominata Campovolo: nell'area non operativa dell'Aeroporto, capace di ospitare un'area attrezzata per grandi concerti ed eventi di aggregazione di massa dimensionata per un pubblico fino alle centomila persone.

Tale arena sarebbe la prima struttura all'aperto di tali dimensioni completamente pianificata e predisposta per la musica, organizzata a consentire un'ottima visibilità e acustica verso il palco, aree e servizi adeguati e in totale sicurezza, in un contesto ambientale ricco e accogliente.

Il progetto persegue lo scopo di valorizzare l'area urbana in cui si inserisce, attraverso una progettazione unitaria dell'ambito e la cucitura con le aree urbane limitrofe, con particolare riferimento al Polo delle Officine Reggiane, nell'ambito del P.R.U. Santa Croce, fino a comprendere il Parco Urbano a sud dell'area aeroportuale, collegato alla città e aperto quotidianamente alla fruizione da parte dei cittadini di Reggio e non soltanto in occasione degli show di volta in volta in programma al suo interno.

L'area compresa tra la ferrovia, via del Partigiano, via dell'Aeronautica e la Tangenziale Nord (comprendente anche l'area dove insiste l'attuale aeroporto di Reggio) si presenta come un'enorme area inedita a verde, con una dimensione pari a quella del centro storico della città.

Punto di forza del Campovolo, inoltre, sarà un'accessibilità veloce e con modalità sostenibili data dalla posizione particolare: è infatti prossima al centro e alla direttrice della via Emilia per i cittadini di Reggio; direttamente connessa alla tangenziale nord e facilmente raggiungibile dall'autostrada; ma soprattutto immediatamente collegata con la stazione F.S. e - tramite navetta con fermata dedicata - alla stazione Mediopadana, che consentirà di raggiungere con l'alta velocità il Campovolo in 40 minuti da Milano o in un paio d'ore da Roma.

Il sistema Campovolo presenta tutte le potenzialità per animare uno spazio unico e suggestivo di eventi e concerti di dimensioni e richiamo straordinari e generare al contempo una leva di sviluppo poderosa per il sistema economico locale.

Storia dell'area

Fin dagli anni '80 l'area aeroportuale non operativa del Campovolo di Reggio Emilia è stata recuperata ad attività sociali ed a partire dagli anni '90, anche per effetto di una convenzione sottoscritta tra il Demanio e l'Amministrazione comunale, questa area è stata sottratta ad ogni ipotesi di sviluppo urbanistico, ed è stata utilizzata per le attività di intrattenimento e di aggregazione della città (Circhi, Luna Park, Esibizioni motoristiche, Raduni, Grandi Concerti, Feste popolari e di partito).

Solo per citare alcuni grandi eventi si ricordano lo storico comizio del segretario del PCI Enrico Berlinguer del 1983 al quale parteciparono un milione di persone, il festival Monster off Rock del 1987, l'adunata in occasione della visita nella nostra città di Papa Giovanni Paolo II Karol Wojtyła del 1988, l'esibizione delle Frece Tricolori, il concerto evento degli U2 del 1997 "Pop Mart Tour" con 150.000 spettatori, l'esibizione di Roberto Benigni, di Vasco Rossi, più recentemente i due grandi concerti di Ligabue nel 2005 e nel 2011, con rispettivamente 180.000 e 120.000 spettatori, ed il concerto "Love Emilia" a favore delle popolazioni colpite dal terremoto del 2012, al quale parteciparono 150.000 spettatori, e di nuovo il concerto di Ligabue nel 2015 con 150.000 spettatori.

In questi eventi si sono radunati per diverse ragioni al "Campovolo" tra le 30.000 e le 500.000 persone, dimostrando nei fatti la straordinaria potenzialità di quest'area che questo progetto vuole riorganizzare e valorizzare garantendo migliori condizioni di fruibilità per il pubblico e la possibilità di inserire quest'area, strutturandola stabilmente a questo scopo, nei circuiti degli eventi e delle grandi manifestazioni di ogni genere nazionali, europee ed internazionali.

Ogni anno nell'area si organizzano feste popolari e di partito, in diverse occasioni di livello nazionale, circhi ed il tradizionale Luna Park. La prefettura ha inoltre valutato l'area per le esigenze di pubblica utilità, in considerazione delle infrastrutture anche logistiche esistenti, come area di accoglienza in caso di calamità.

Non solo l'arena concerti, anche il resto dell'area è quindi stata progettata ed attrezzata per eventi di ogni tipo sfruttando appieno la flessibilità della stessa.

Il contenuto progettuale per le aree poste tra Via dell'Aeronautica e l'arena è quello di essere predisposte per essere idonee al servizio delle manifestazioni all'interno dell'arena ma anche di poter funzionare autonomamente e per tutto il corso dell'anno.

Si tratta di uno spazio progettato con pavimentazioni, infrastrutture quali, fognature, rete idrica, impianti elettrici ecc, per essere potenzialmente utilizzabile per tutte le attività storicamente svolte in questo spazio come le feste di partito o di associazioni culturali o sportive, manifestazioni fieristiche o espositive, luna park, manifestazioni circensi, manifestazioni sportive che non abbiano bisogno di impianti specifici, cortei storici.

Questo spazio, tutto a disposizione della città, dovrà essere gestito in base ad una programmazione che consenta il massimo del suo utilizzo.

Riteniamo che sotto il profilo dell'impatto sulla città e ai fini della valutazione delle conseguenze ambientali gli eventi che saranno organizzati nello spazio a servizio dell'arena siano da considerarsi ininfluenti per il numero dei partecipanti e per tutti gli aspetti correlati.

La manifestazione più importate che si svolge storicamente sull'area "Festa Reggio" con il nuovo assetto dovrà essere ridimensionata in quanto l'area a disposizione sarà sostanzialmente dimezzata.

Una vera e propria "area della musica e delle feste" al servizio della città e per eventi particolari di un'area vasta, che partendo dall'esecuzione dell'arena dovrà prendere corpo attraverso un percorso di investimenti con risorse derivanti dalle attività eseguite nell'arena stessa. Le caratteristiche del progetto consentiranno l'organizzazione di eventi pienamente compatibili con le attuali attività, a partire da quelle aeroportuali che potrebbero ricevere benefici con un servizio offerto ad un particolare pubblico in occasione di grandi eventi (atterraggio e decollo di aerei privati).

Un progetto che sviluppa quanto la storia di questa città ha prodotto e ne valorizza tradizioni ed investimenti.

Inquadramento urbanistico e territoriale

Il contesto territoriale

L'Area Nord è ambito territoriale soggetto ad uno specifico processo di pianificazione strategica, gli Stati Generali, che ha affiancato l'approvazione del Piano Strutturale Comunale e la predisposizione del primo Piano Operativo Comunale il quale si configura, ai sensi del comma 2 dell'art. 34 della L.R. 20/2000, come uno strumento per approfondire opportunità e priorità di interventi. Tali strumenti sono predisposti in conformità con gli obiettivi e le disposizioni poste dal PTCP 2010, nonché in coerenza con i contenuti dell'Accordo Territoriale, attraverso la partecipazione di diversi soggetti, tra i quali la Regione e la Provincia di Reggio Emilia.

Il progetto di riqualificazione urbana, ambientale e paesaggistica dell'Area Nord persegue l'obiettivo strategico di rigenerazione di tutta l'area, attraverso la sinergia delle strutture già esistenti (quali ad esempio Campus universitario San Lazzaro, la città storica, il Parco della Conoscenza, Innovazione, Creatività, il Centro Internazionale Loris Malaguzzi per l'educazione, il Tecnopolo della Rete Alta Tecnologia, l'area Reggiane, i progetti di rigenerazione nella zona Stazione, ...). L'Area Nord è dunque occasione decisiva per progettare un nuovo modello di crescita sostenibile e assume il ruolo di opportunità infrastrutturale per lo sviluppo economico della città e del territorio fondato sulla società della conoscenza.

Il Piano Strutturale Comunale (PSC 2011), costruito parallelamente ma in relazione sinergica con il Masterplan dell'Area Nord per successive fasi di confronto e allineamento, è passato dall'individuazione di macroscenari alla determinazione di specifici strumenti e procedure di pianificazione attuativa.

Obiettivi e strategie che si sono delineati in:

- sviluppo delle funzioni previste all'interno dell'Area Nord per una equilibrata crescita dei servizi pubblici e di interesse pubblico, assicurando una adeguata dotazione di spazi ed attrezzature pubbliche;
- riqualificazione urbana e sviluppo di nuove funzioni in grado di offrire sinergie e esternalità positive anche per il perseguimento dell'obiettivo di valorizzazione del centro storico, quale luogo focale dell'offerta di qualità urbana, culturale, commerciale per i residenti dell'intero bacino di gravitazione, per il quartiere Santa Croce, per gli utenti della città e per i turisti;
- relazione sistemica, di messa in rete, dell'Area Nord con la città esistente;
- equità dei risvolti economici nelle scelte urbanistiche di perequazione territoriale e urbanistica;
- riequilibrio ambientale delle zone interessate, caratterizzandosi in termini di sostenibilità ed efficienza, e ripristinando in tal modo elevati standard di qualità ambientale e paesaggistica.

L'area è localizzata nella cintura nord del centro storico di Reggio Emilia e più precisamente nel settore nord orientale, affiancata al quartiere di Santa Croce, storico quartiere operaio della città.

E' delimitata a nord dal Canale Reggio, ad est dal torrente Rodano, ad ovest da via dell'Aeronautica e a sud da una zona agricola e dalla pista di avviamento al ciclismo "Giannetto Cimurri", delimitata dalla ferrovia F.S. Milano-Bologna.

A confine, oltre via dell'Aeronautica, sono presenti un sistema prevalentemente residenziale nella zona di via Adua ed un sistema di aree produttive dismesse lungo la ferrovia (Officine Reggiane).

All'interno del quartiere di Santa Croce, oltre ad un sistema di attrezzature pubbliche di quartiere quali scuole, parchi e strutture sportive, sono presenti polarità legate al sistema dei servizi della "città pubblica" quali, tra gli altri, il Centro Internazionale Loris Malaguzzi e il Centro Intermodale per la

Mobilità (CIM), costituito dalla stazione degli autobus extraurbani e dal parcheggio scambiatore, localizzato in adiacenza al comparto delle Reggiane e connesso al sistema ferroviario metropolitano attraverso la stazione ferroviaria di Reggio.

La collocazione dell'area nei pressi del fascio ferroviario e della relativa stazione ferroviaria, nonché la presenza dell'Area Reggiane e del CIM, rappresentano un fattore di alta competitività e un elemento di assoluta specificità nel panorama locale.

Per quanto concerne l'accessibilità pubblica e privata, l'area si colloca in posizione strategica in quanto dista solo poche centinaia di metri dal centro storico e al contempo è facilmente accessibile dagli assi di scorrimento a scala territoriale (rete delle tangenziali urbane, autostrada A1, ferrovia F.S. Milano-Bologna, Stazione AV Mediopadana).

I collegamenti verso sud sono garantiti principalmente dall'asse di via dell'Aeronautica/via del Partigiano. Buoni sono i collegamenti al centro cittadino, a cui è collegato attraverso linee di trasporto pubblico.

Inquadramento urbanistico

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale non individua specifici vincoli all'interno dell'ambito in progetto. Si evidenzia unicamente la presenza del Torrente Rodano, lungo il confine est dell'ambito, corso d'acqua inserito nell'elenco delle acque pubbliche e coincidente con i "corridoi secondari in ambito planiziale – E4" i cui strumenti attuativi sono rappresentati da "Progetti e Programmi integrati di valorizzazione del paesaggio" ai sensi dell'art. 101 delle N.A. del PTCP della Provincia di Reggio Emilia.



Figura 1: estratto Tav. P2 del PTCP di Reggio Emilia.

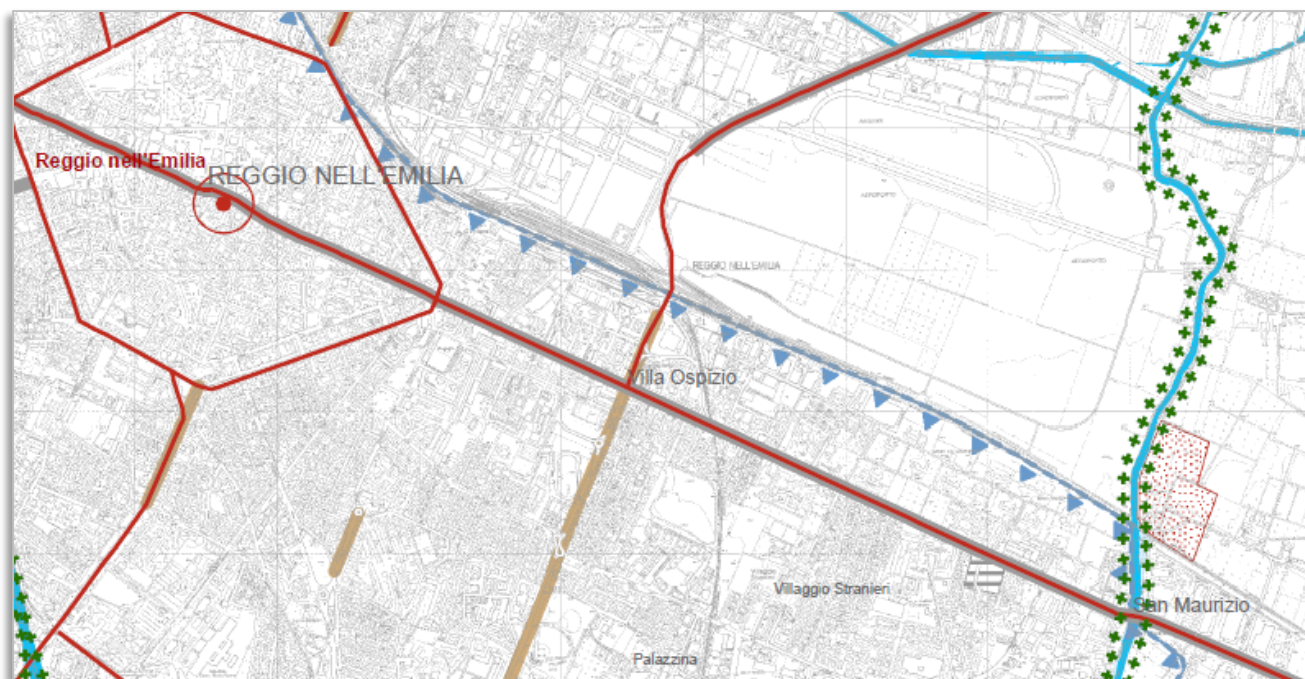


Figura 2: estratto Tav. P5a del PTCP di Reggio Emilia.

Il Comune di Reggio Emilia è dotato degli strumenti urbanistici ai sensi della L.R. 20/2000 e s.m.i.:

- il Piano Strutturale Comunale, il Regolamento Urbanistico Edilizio e la Classificazione Acustica, approvati con DCC n.5167/70 del 05/04/2011 e divenuti efficaci a seguito di pubblicazione sul BURER n. 77 del 25/05/2011.
- il Piano Operativo Comunale, approvato con DCC n.9170/52 del 17/03/2014 e divenuto efficace dopo la pubblicazione sul BURER n.119 del 23/04/2014.

Il PSC vigente identifica l'area come "Polo Funzionale" ai sensi dell'art. A-15 della L.R. 20/2000 quale "parte di territorio ad elevata specializzazione funzionale nella quale sono concentrate o previste dal PSC stesso una o più funzioni strategiche o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale, sportiva, ricreativa e della mobilità, con forte attrattività di persone ed un bacino di utenza di carattere sovracomunale."

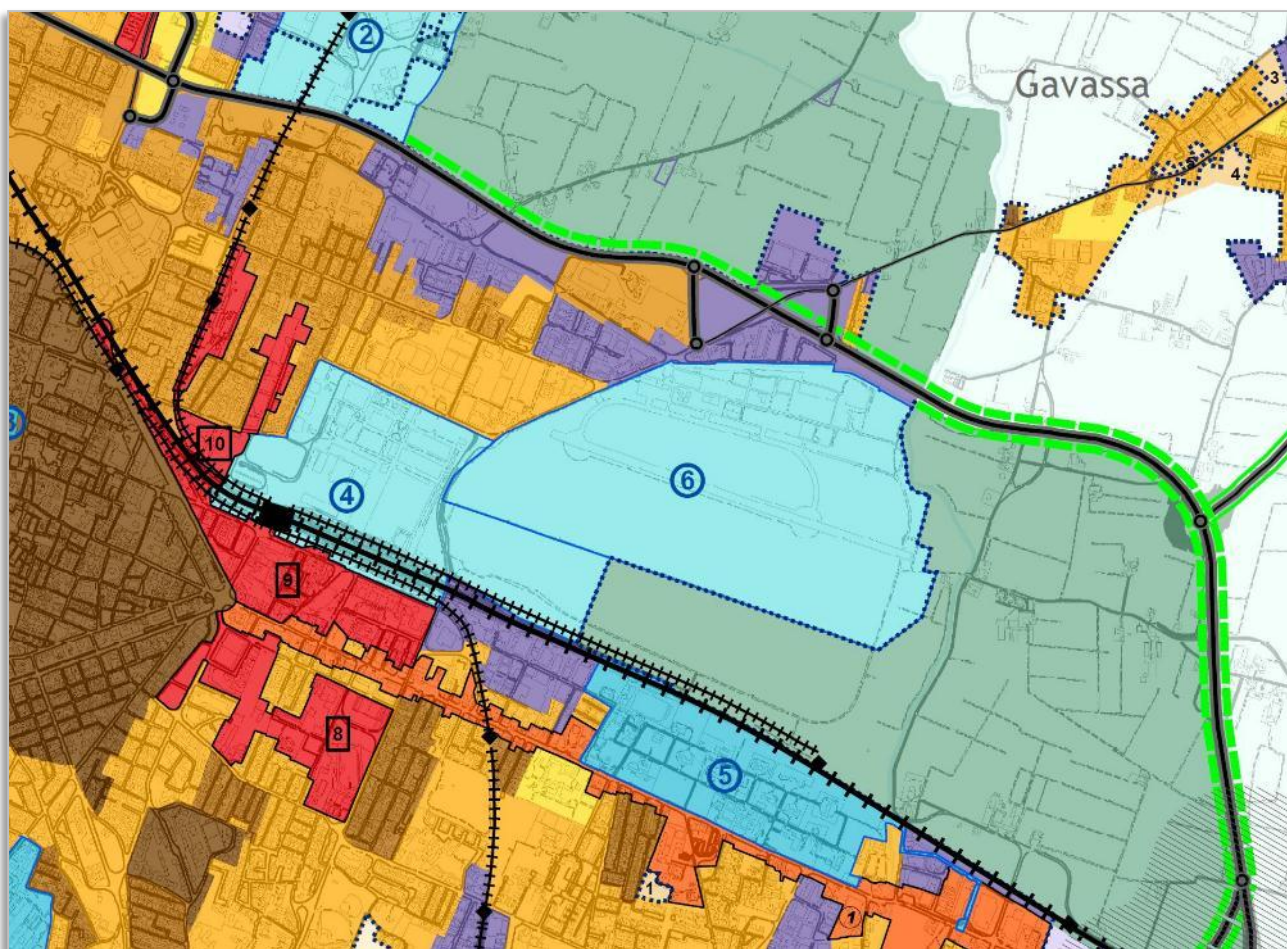


Figura 3: estratto Psc - P6 Ambiti programmatici del PSC e indirizzi per RUE e POC

In conformità al PTCP 2010, il PSC individua 7 poli funzionali

- PF-1: “Nuove porte della città: Stazione Mediopadana - Nuovo Casello – Fiera”, ossia il complesso di strutture e aree comprendenti la stazione medio-padana, la Fiera e le aree ad essa correlate a nord dell’autostrada A1, nonché il nuovo casello autostradale e le aree inedificate o in corso di attuazione ad esso circostanti;
- PF-2: “Città dello sport e del tempo libero - Stadio Giglio”;
- PF-3: “Polo della cultura e del sapere”, ossia il sistema dei teatri e delle sedi universitarie nel centro storico;
- PF-4: “Stazione Ferroviaria, Centro InterModale (CIM) e ex-Officine Reggiane”;
- PF-5: “Complesso universitario dell’ex-San Lazzaro”;
- PF-6: “Aeroporto città del Tricolore”;
- PF-7: “Polo ospedaliero del Santa Maria Nuova”.

L'area dunque ricade all'interno del Polo Funzionale PF-6 “Aeroporto città del Tricolore” ed è normata dall'art. 5.8 delle NA del PSC; inoltre, gli elaborati grafici denominati "P4.1.a Poli Funzionali" ne illustrano gli specifici obiettivi e prestazioni da perseguire, i carichi urbanistici massimi sostenibili, le possibili destinazioni d'uso, gli standard di qualità urbana ed ambientale da rispettare, le regole di perequazione urbanistica da applicare in relazione ai tipi di condizioni di fatto e di diritto dei suoli.

Il PTCP 2010 dispone che i Poli funzionali siano attuati "attraverso un Accordo territoriale di cui all'art.15 della legge regionale 20/2000 fra la Provincia, il Comune o i Comuni nei quali il Polo ricade, gli altri enti pubblici interessati, nonché la Regione nei casi ove siano coinvolte sue specifiche competenze".

Gli accordi territoriali per l'attuazione dei poli funzionali costituiscono parte integrante del PSC 2011, così come previsto dalla normativa vigente, allo scopo di realizzare un migliore coordinamento nella definizione delle politiche territoriali e nella programmazione e attuazione degli interventi.

L'Amministrazione Comunale ha dunque recepito i contenuti dell'Accordo Territoriale anche per il Polo Funzionale PF-6 "Aeroporto città del Tricolore", declinando gli obiettivi per questa area.

In coerenza con le previsioni del PRIT e con gli obiettivi previsti da tale Accordo Territoriale, all'interno dell'area occorre perseguire interventi di qualificazione e consolidamento di attrezzature ed impianti connessi all'aviazione ed ai servizi di rimessaggio e riparazione, confermando, altresì, la funzione di area di ammassamento dei soccorritori come definita dal Piano provinciale di protezione civile. In particolare:

- occorre perseguire gli interventi di qualificazione e mantenimento delle attività esistenti connesse all'aviazione generale, consolidando il ruolo dell'aeroporto;
- qualora sussistano le condizioni di fattibilità economica e finanziaria, potranno essere potenziate le varie attività, attrezzature ed impianti connessi all'aviazione (voli aziendali-commerciali e turistici), oltre al mantenimento dei servizi di rimessaggio e riparazione;
- all'interno del Polo si conferma, altresì, la funzione di area di ammassamento dei soccorritori come definita dal Piano provinciale di protezione civile;
- si conferma che parte della superficie del Polo può inoltre ospitare delle attività complementari a carattere temporaneo, quali spettacoli, feste, eventi e iniziative ludico ricreative, purché compatibili con le funzioni prevalenti e con i caratteri insediativi e ambientali del luogo.

Disciplina vincolistica

Tutele paesaggistico-ambientali

Il Polo funzionale è inserito ai margini del territorio urbanizzato in stretta relazione con il contesto agricolo circostante, nella tavola P7.1 - Tutele paesaggistico ambientali sono da rilevare alcuni elementi di interesse derivanti principalmente dalla presenza del Torrente Rodano ed alcune aree boscate sul margine orientale. Tale corso d'acqua è un bene soggetto a vincolo paesaggistico con fascia indicativa di valenza del vincolo "Galasso" di cui alle NTA di PSC art. 2.2 (comma 1 lettera b). L'ambito del Rodano è inoltre una zona di particolare interesse paesaggistico ambientale (PSC art. 2.6), ad integrazione delle zone già individuate dal PTCP.

A nord dell'area dell'aeroporto, si rileva la presenza del canale Reggio III, di cui all'art 2.5 del PSC (invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua), riconosciuto come storico in quanto parte del tracciato del Canale Ducale d'Enza.

A sud è presente un rimboschimento recente di un sistema forestale boschivo, integrazione del PSC sui boschi tutelati *ope legis* individuati dal PTCP (art. 2.2, comma b e art. 2.3 PSC).

L'ambito inoltre appartiene alle zone di protezione dall'inquinamento luminoso.

L'area ricade in classe G riguardo gli effetti attesi in caso di sisma: in sede di PSC (QCA2.5 Analisi del rischio sismico), POC (PO.2.2 ValSAT e QC - All.3) e approfondimenti specifici (Microzonazione sismica - 2013) si sono definiti, in via preventiva, gli effetti sismici locali e la microzonazione sismica - secondo livello con locali approfondimenti di terzo.

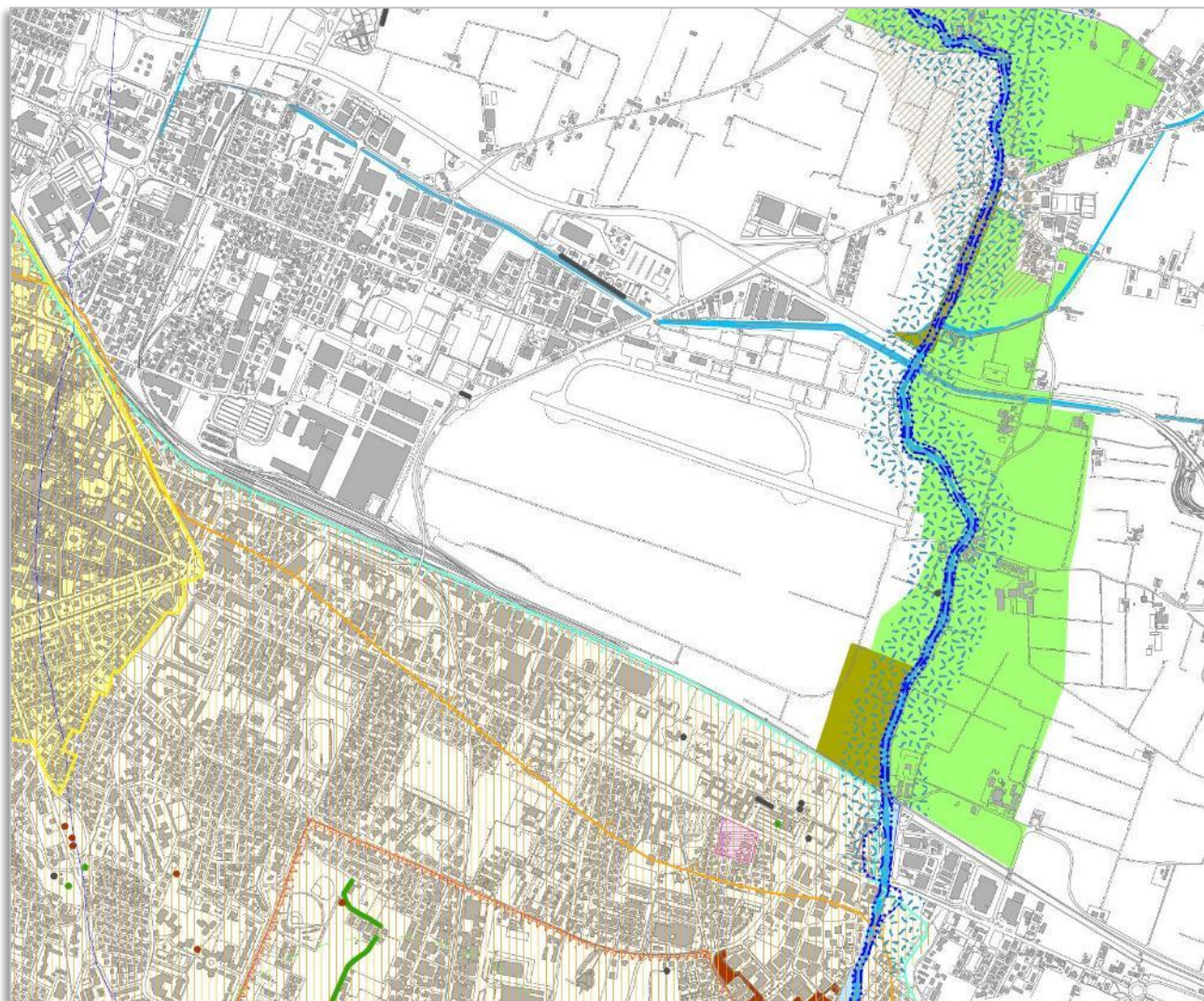


Figura 4: estratto Psc - P71 Tutele paesaggistico-ambientali

Tutele storico-culturali

Sull'area oggetto di intervento non insistono vincoli formalizzati di tipo architettonico, tuttavia nell'immediato intorno si rileva un sistema di permanenze di immobili di valore storico-architettonico nonché complessi rurali di pregio storico tipologico e testimoniale e alcuni manufatti idraulici di interesse, afferente al sistema delle bonifiche storiche e sistema storico delle acque derivate e opere idrauliche (ad esempio il ponte di via Pinotti in prossimità di villa Curta). A sud la villa patronale di impianto neoclassico (struttura insediativa storica) Villa Malaguzzi (Adele), la relativa corte agricola e il giardino storico, indubbiamente, rappresentano un elemento fortemente caratterizzante il paesaggio.

Per quanto riguarda le viabilità, via dell'Aeronautica appartiene alla viabilità storica (PSC art. 2.17) strade romane antiche, segno orditore dell'assetto storico: essa è dunque tutelata da una fascia di 25 metri per lato di rispetto archeologico. A lato est si rileva una viabilità storica e rurale minore.

Esternamente all'ambito d'intervento, via del Partigiano, nel tratto nord-est, è strada romana obliqua e dunque tutelata da una fascia di 25 metri per lato di rispetto archeologico.

Si segnala la presenza di viale Ramazzini, interessato dal progetto di PRU_IP-1a Area Reggiane, che risulta essere classificato come viabilità storica di livello locale (PSC art. 2.17) e come tale verrà rifunzionalizzato in coerenza con gli obiettivi di salvaguardia, tutela e valorizzazione del PRU.

Sono infine applicabili le prescrizioni in materia di archeologia preventiva.



Figura 5: estratto Psc - P72 Tutele storico-culturali

Vincoli infrastrutturali

Dal punto di vista infrastrutturale, il Polo Funzionale PF-6 risulta servito da tutte le reti tecnologiche (acqua, fognatura, gas, rete elettrica, teleriscaldamento), che non comportano fasce di rispetto tali da condizionare l'utilizzo degli spazi.

Per quanto riguarda il sistema fognario, una condotta di fognatura mista taglia il comparto in direzione NO-SE e serve per portare il servizio di rete da via del Partigiano a via Marro. Inoltre a nord è presente la rete fognaria mentre il resto del comparto scola le acque superficiali nel reticolo idrografico presente. L'area si serve inoltre del depuratore di Mancasale (capacità di trattamento max 280.000 A.E.). Per quanto riguarda la rete del gas, non sono rilevate dorsali di distribuzione ma solo linee di servizio a bassa pressione, mentre il teleriscaldamento è presente con una dorsale di distribuzione lungo via dell'Aeronautica.

Dal punto di vista delle linee elettriche, è servita da una rete a media tensione quasi interamente interrata. L'area nord del Polo ricade all'interno del corridoio di fattibilità per nuove linee ad alta

tensione, “Reggio Nord”, così come individuato dal PTCP nella Tavola P3a, area idonea ove realizzare linee ed impianti di interesse sovracomunale.

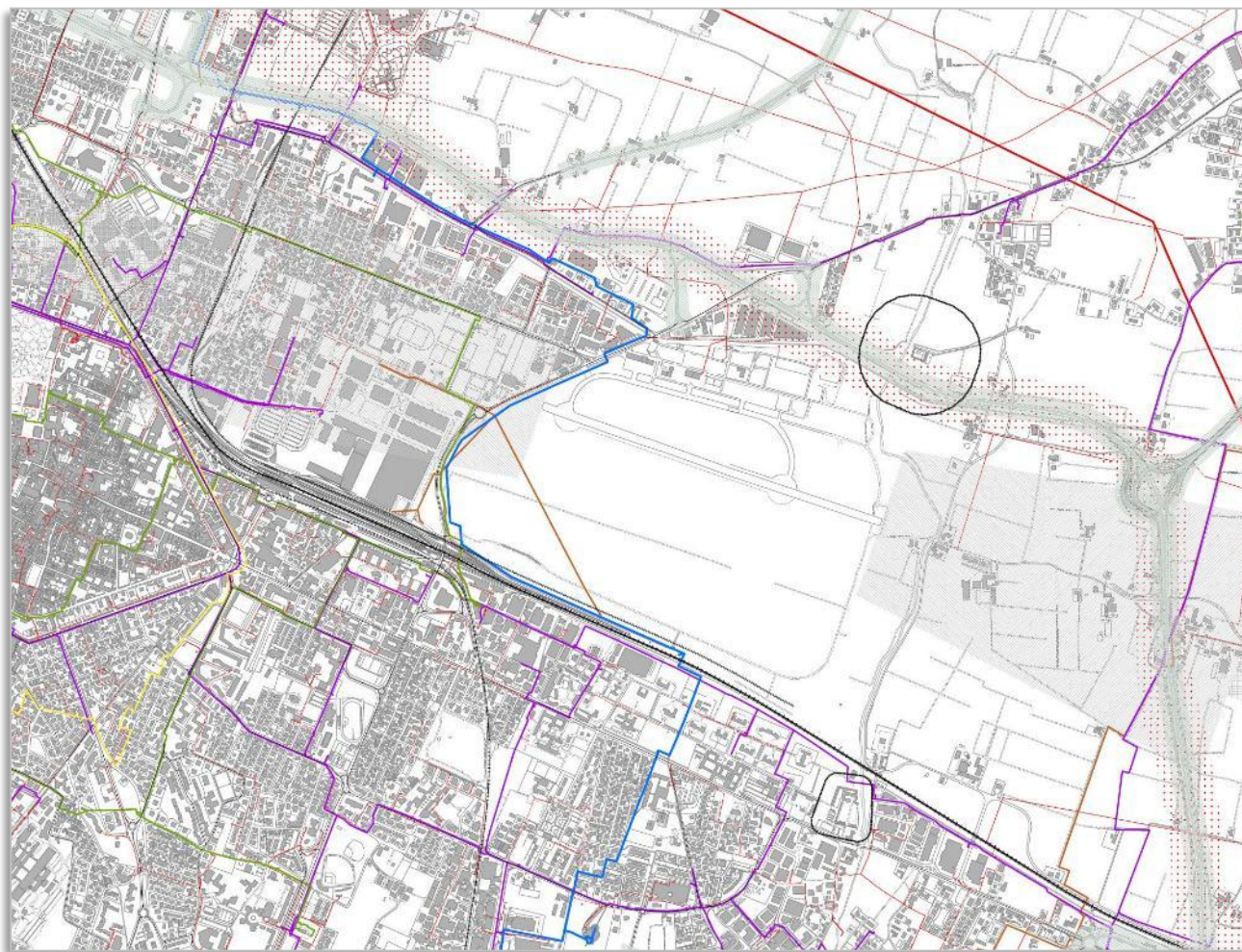


Figura 6: estratto Psc - P73 Vincoli infrastrutturali

Non si rilevano industrie a rischio di incidente rilevante, ma si segnalano a 500 m sud del comparto, attività industriali sottoposte ad AIA (ICE ed impianto Enia).

Si segnala inoltre a nord-est del comparto la presenza del Cimitero di Gavassa, la cui fascia di rispetto (PSC art. 6.11 - RUE art. 3.6.2) comprende una porzione di area del Polo (rif. tavola P7.3 – Vincoli infrastrutturali).

Dal punto di vista infrastrutturale, a margine sud del comparto è presente il fascio ferroviario Milano-Bologna, con vincolo di inedificabilità di 30 metri dal primo binario (PSC art. 6.11 - RUE art. 3.3.2 - DPR 753/80 art.49), mentre a nord si individua il reticolo viario della tangenziale (strada di tipo B – strade extraurbane principali) con relativa fascia di rispetto (PSC art. 6.11 - RUE art. 3.3.2).

Ulteriore importante infrastruttura è rappresentata dall'Aeroporto “Città del Tricolore – Ferdinando Bonazzi” di Reggio Emilia, costituente parte principale del Polo Funzionale PF-6.

Con lettera a mezzo PEC del 15/05/2015 Prot. 31/05/15, Aeroporto di Reggio Emilia S.r.l. ha richiesto ad ENAC Direzione Gestione Sviluppo Aeroporti, Direzione Aeroportuale Emilia – Romagna, Direzione Operatori Venezia la revisione della classificazione dell'Aeroporto di Reggio Emilia S.r.l. da categoria, 3C (assegnata in sede di certificazione dell'aeroporto nel 2006) a categoria 2C, compatibilmente con l'attuale operatività aeroportuale.

Parallelamente a tale richiesta, il Comune di Reggio Emilia ha inviato a mezzo PEC del 06.07.2015 lettera a ENAC Direzione Gestione Sviluppo Aeroporti, Direzione Aeroportuale Emilia-Romagna, Direzione Operazioni Venezia, per potere procedere a redazione del Piano di Rischio Aeroportuale considerando tale richiesta di revisione della classificazione dell'Aeroporto "Città del Tricolore – Ferdinando Bonazzi" di Reggio Emilia.

Con protocollo interno, la Direzione Centrale Infrastrutture Aeroporti e Spazio Aereo dell'Ente ENAC ha sancito che, a seguito della conseguente verifica dei pertinenti requisiti regolamentari, l'Aeroporto di Reggio Emilia risulta classificato in categoria 2C (rif. ENAC-COD_UO-18/12/2015-0133205).

A seguito di positivo accoglimento di tale istanza, con delibera di Giunta Comunale ID n. 7 del 14/01/2016, dichiarata immediatamente eseguibile, si è riavviato il procedimento del Piano di Rischio Aeroportuale (PdRA) dell'Aeroporto "Città del Tricolore – Ferdinando Bonazzi", in ossequio all'art. 707 del Codice della Navigazione (R.D. 327/1942 e s.m. e i.), al Regolamento dell'ENAC per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti e alla Circolare dell' ENAC APT - 33 del 30/08/2010.

Gli elaborati del Piano di Rischio Aeroportuale, redatto dal Comune e avallato dalla Giunta con la delibera sopra indicata, sono stati inviati ad ENAC con nota Prot. 425 del 27/01/2016, per l'espressione da parte dell'Ente destinatario del parere obbligatorio e vincolante.

Dall'esame condotto sulla documentazione è emersa sostanziale condivisione da parte di ENAC del Piano di Rischio elaborato dal Comune, dalla quale è scaturito il parere favorevole, per gli aspetti di competenza, con nota PG 17943/2016.

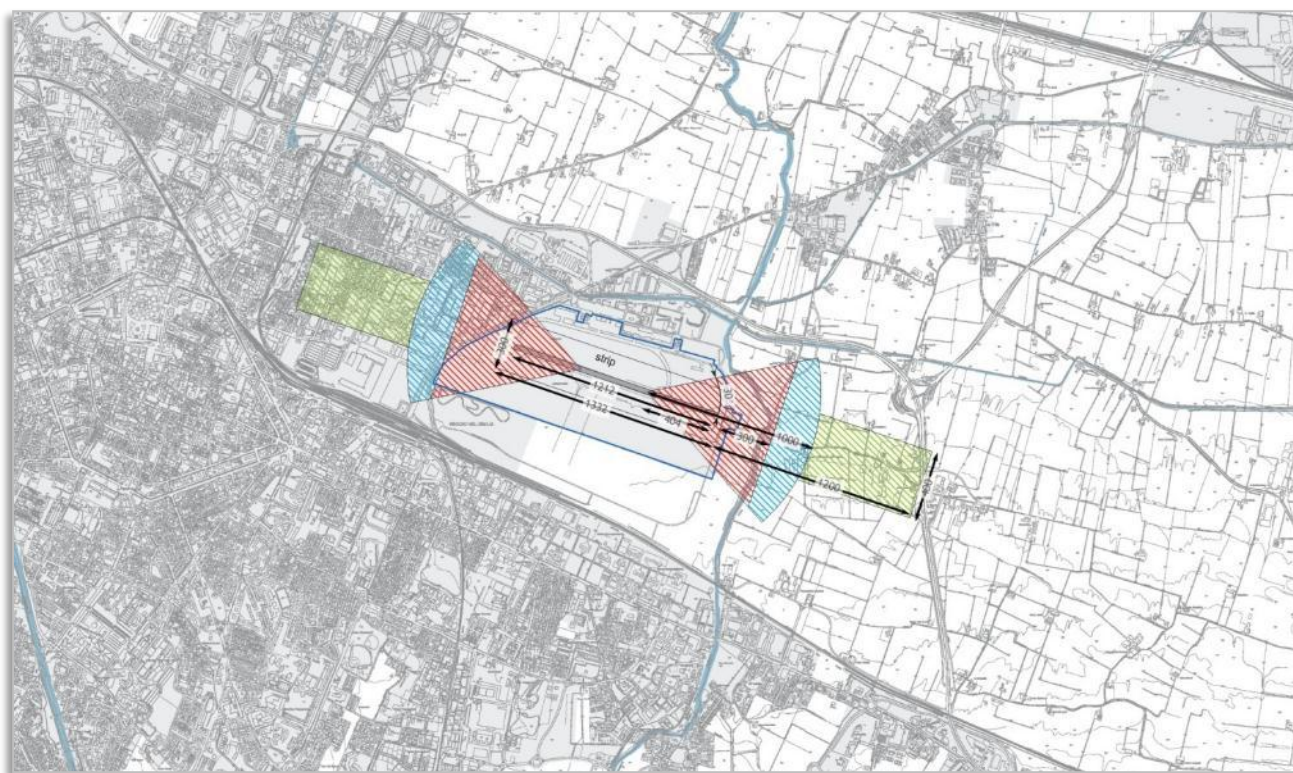


Figura 7: CATEGORIA 2C Piano di Rischio Aeroportuale - P01 Planimetria di inquadramento

Come individuato dalla planimetria del Piano di Rischio Aeroportuale sopra riportata, si evidenzia che la zona nord del Polo Funzionale PF-6 non risulta essere interessata dalle zone di tutela dell'Aeroporto.

Affidamento in concessione

Parallelamente al procedimento di predisposizione del Piano di Rischio Aeroportuale (PdRA) dell'Aeroporto "Città del Tricolore – Ferdinando Bonazzi", con delibera dell'Assemblea dei Soci della società del 29/04/2015, è stato approvato da Aeroporto di Reggio Emilia S.r.l. il Programma di intervento per l'affidamento in concessione, a seguito del quale, in data 04/05/2015, la Società Aeroporto di Reggio Emilia S.r.l. ha presentato il "Programma di Intervento e piano di sviluppo aeroportuale".

Inoltre, con provvedimento dirigenziale n.27 del 2 luglio 2015 del Direttore Generale dell'ENAC è stato disposto l'affidamento in concessione dell'Aeroporto di Reggio Emilia a favore della Società Aeroporto di Reggio Emilia S.r.l., per la durata ventennale decorrenti dal 2 luglio 2015, le cui condizioni sono state pattuite dalla convenzione stipulata con ENAC, per l'affidamento in concessione (Prot. 0067768/Dg del 23/06/2015).

Il Programma di intervento per l'affidamento in concessione ipotizza lo sviluppo del sistema aeroporto nei prossimi vent'anni, sino al 2035, mettendo a sistema le linee operative e di sviluppo della politica gestionale della Società Aeroporto di Reggio Emilia, perseguendo tra gli altri obiettivi anche l'efficientamento e la messa in sicurezza del restante sedime non operativo dell'area, allineato con gli indirizzi strategici del territorio del Comune di Reggio Emilia, sempre nel rispetto e senza confliggere con le attività operative dell'aeroporto.

Si delinea un Piano degli interventi strutturato in due fasi attuative relative alla ristrutturazione e all'ampliamento dell'area operativa esistente e al relativo consolidamento delle attività connesse all'aviazione, oltre alla sub concessione onerosa di una parte dell'area non operativa per eventi, manifestazioni e attività che rispondano alle strategie dell'interesse pubblico di valorizzazione e riqualificazione dell'area.

Sono state individuate due fasi attuative di breve e lungo periodo.

Una prima fase attuativa che prevede l'elaborazione del Piano di sviluppo aeroportuale fino al 2020, con interventi relativi all'area operativa e la sub-concessione di parte dell'area non operativa per eventi temporanei e manutenzione/messa in sicurezza delle aree pertinenziali.

La seconda fase attuativa prevede invece un *masterplan* prospettico di medio/lungo periodo ovvero l'elaborazione del Piano di sviluppo aeroportuale fino al 2035, con interventi di ampliamento degli spazi dell'area operativa e verifica dell'eventuale sostenibilità economica, sociale ed ambientale dello sviluppo delle infrastrutture e dei servizi da dare in sub concessione per la realizzazione di un area permanente dedicata ad eventi e manifestazioni.

In relazione agli interventi proposti nelle differenti fasi, le attività che verranno svolte all'interno dell'area non operativa sono strutturate in modo da non penalizzare l'andamento delle operazioni aeroportuali, confermando la vocazione di campo aviatorio e consentendone l'ordinario andamento.

Tali indirizzi e strategie di intervento sono rese possibili anche in virtù della conversione del "sistema aeroporto" nel suo complesso, che muta da aeroporto aperto al traffico commerciale nazionale al settore aviazione generale, legato ad attività privatistiche quali voli privati, scuole di volo e da diporto, manutenzione, lavoro aereo.

Nella zona non operativa potranno pertanto essere ospitate attività complementari a carattere temporaneo, quali spettacoli, feste, eventi e iniziative ludico-ricreative, purché compatibili con le funzioni prevalenti e con i caratteri insediativi e ambientali del luogo. L'area dovrà essere attrezzata in modo da ospitare manifestazioni all'aperto di attrattività di livello nazionale e internazionale, quali concerti ed eventi di interesse pubblico, attraverso un intervento di trasformazione funzionale e di riqualificazione, che offriranno nuovo impulso allo sviluppo del territorio.



Figura 8: Individuazione area operativa ed area non operativa

Verifica di compatibilità ostacoli

Pur non verificandosi nel presente progetto definitivo, si rammenta che nel caso in cui il progetto preveda eventuali opere che, pur non ricadendo entro i “coni” costruiti a partire dalle direzioni di atterraggio ed individuati dal Piano di Rischio Aeroportuale (PdRA), abbiano altezza superiore a quanto consentito dalla normativa vigente, si dovrà provvedere alla richiesta di autorizzazione all'ente competente per la verifica di compatibilità ostacoli con le superfici di vincolo aeronautico ed interferenze con le procedure di volo.

Si dovrà pertanto richiedere il *nulla osta* per la realizzazione di impianti/infrastrutture civili ed industriali, costituenti ostacolo per la navigazione aerea a bassa quota, in conformità con il Codice della navigazione e la legge n.58 del 1963 ed in analogia a quanto già effettuato per le infrastrutture del Parco Progetti Calatrava (Prot. n.25/2004).

Componente ecologica, naturalistica, paesaggistica

Il Polo Funzionale PF-6 "Aeroporto città del Tricolore" si trova in prossimità dell'asta fluviale del Rodano, che costituisce un elemento primario della rete ecologica primaria comunale, di cui si auspica un potenziamento.

Il territorio è vocato per un potenziamento della rete ecologica primaria.

La rete ecologica secondaria può essere inoltre potenziata con azioni legate al paesaggio agricolo (ripristino di siepi e filari, rinaturalizzazione di fossi e canali). Si rileva inoltre la presenza di prati stabili, necessari sia per l'alternanza macchia/radura sia per il collegamento tra i corridoi primari dei canali. La ferrovia è una criticità e genera frammentazione spaziale.

La vocazione ambientale e naturalistica dell'area sud già individuata dal PSC, viene confermata anche all'interno delle strategie del Programma di rigenerazione Urbana "Parco del Rodano – il paesaggio tra le Acque chiare e il Mauriziano", che individua come azioni da attuare per il Parco del Campovolo quella di "potenziare la valenza naturalistica, connettendo i due boschi esistenti e incrementando le aree naturalistiche presenti anche all'interno della porzione agricola dell'area, [...] Migliorare il presidio per aumentare il senso di sicurezza. Si dovrà potenziare la fruizione mediante connessioni [...]".



Figura 10: estratto Individuazione delle aree a bosco urbano

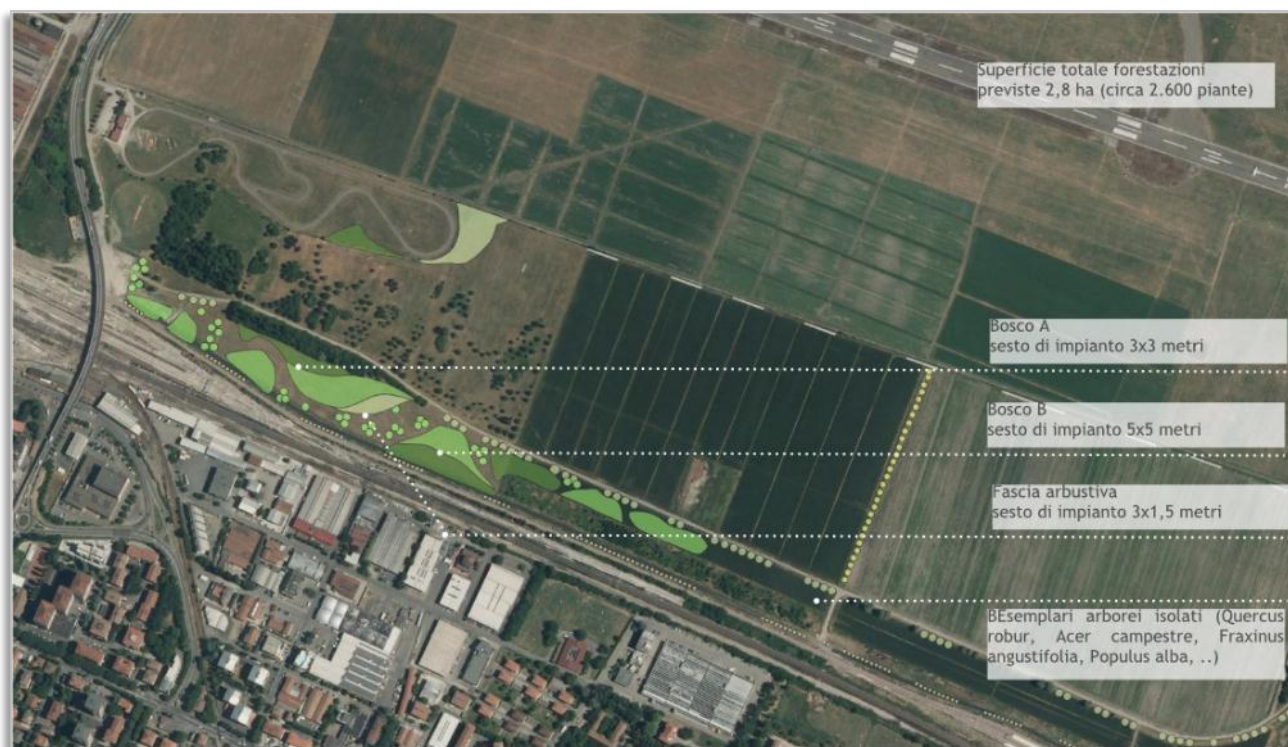


Figura 11: Progetto di ampliamento dell'area boscata

Alcune aree pubbliche sono già state oggetto di interventi di forestazione originando due boschi urbani che costituiscono un sistema ambientale particolarmente interessante con caratteristiche di alta naturalità. Oggi la pubblica amministrazione sta predisponendo l'ampliamento dell'area boscata, estendendo verso est la matrice esistente, costituita da macchie di bosco alternate a radure, ulteriore tassello della rete ecologica.

Conclusioni

Il progetto risulta coerente con l'affidamento in concessione dell'Aeroporto demaniale di Reggio Emilia per l'aviazione generale, disposto con provvedimento dirigenziale n.27 del 2 luglio 2015 del Direttore Generale di ENAC e le cui condizioni sono state pattuite con convenzione stipulata tra ENAC e Società Aeroporto di Reggio Emilia S.r.l (Prot. 0067768/Dg del 23/06/2015), che predispone per l'area non operativa una prima fase attuativa in cui prevedere una sub concessione per eventi temporanei a cui far susseguire una seconda fase con sub concessione per la realizzazione di una zona permanente dedicata ad eventi e manifestazioni.

Anche per quanto riguarda le funzioni ammissibili, il progetto risulta conforme al Piano di Rischio Aeroportuale (PdRA) dell'Aeroporto "Città del Tricolore – Ferdinando Bonazzi", così come valutato positivamente da ENAC con nota PG 17943/2016.

Per quanto concerne la conformità agli strumenti urbanistici comunali, la funzione prevista nell'area non operativa necessita di una integrazione a quanto previsto nelle Norme di Attuazione del Piano Strutturale Comunale (PSC) di Reggio Emilia.

Inoltre dovrà essere integrato l'Accordo Territoriale, sottoscritto tra l'Amministrazione Comunale e l'Amministrazione Provinciale, attraverso un procedimento di variante ordinaria al PSC, secondo l'art.32 bis della LR 20/2000 ovvero attraverso un procedimento di approvazione di progetto preliminare di interesse pubblico in variante agli strumenti urbanistici, normato dall'art. 36 sexies della LR 20/2000.

PROGETTO DEFINITIVO

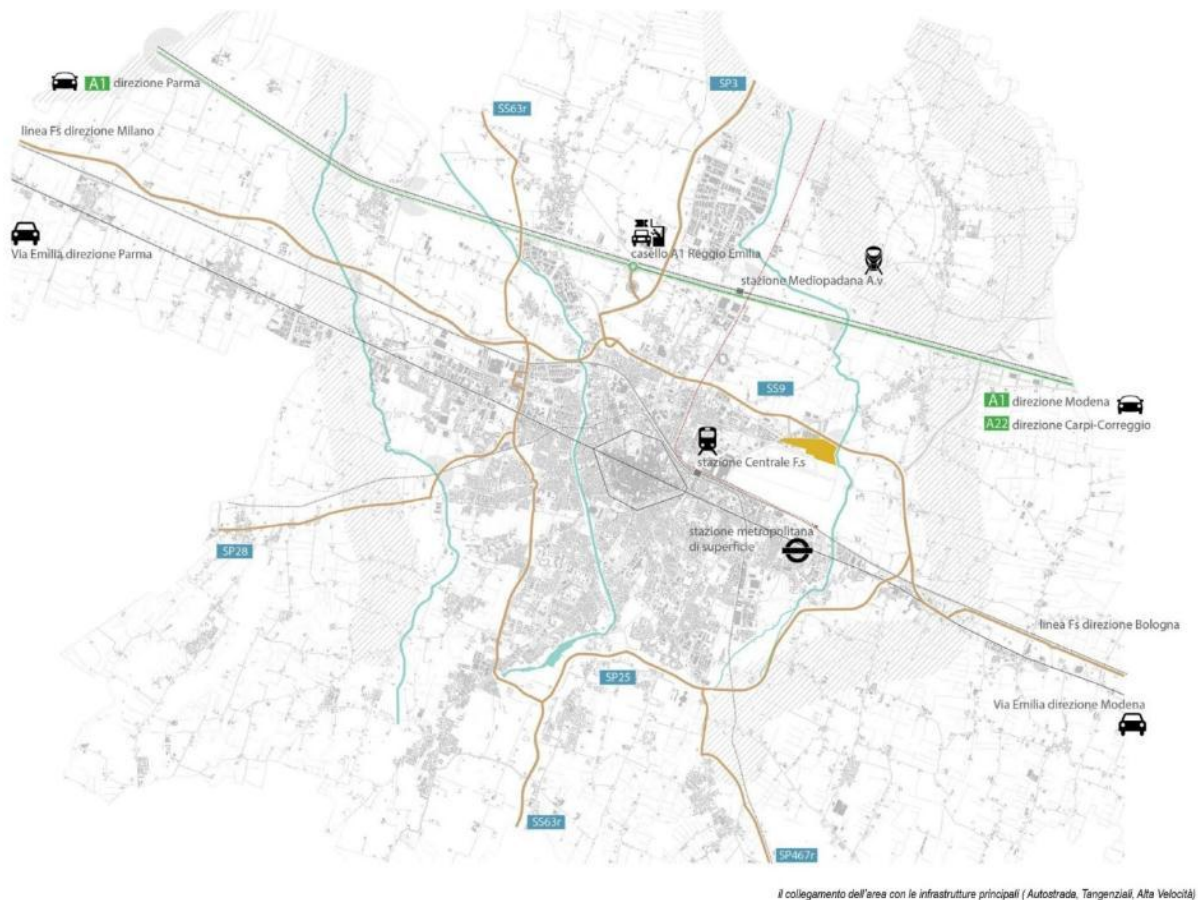
Inserimento nel contesto territoriale

Reggio Emilia si trova in una posizione strategica: perfettamente baricentrica rispetto al nord Italia, al centro quindi di un bacino di popolazione di quasi 20 milioni di persone, e in particolare collocata in prossimità di alcune delle città che vantano il più alto numero di partecipanti a concerti rock e pop (verificabile dalle statistiche di vendita dei biglietti di concerti), quali Milano, Torino, Padova, Bologna, Firenze.

La nuova stazione Mediopadana - che non a caso testimonia la rilevanza della sua collocazione nel territorio - garantisce un collegamento veloce, comodo, organizzato e sostenibile, che rende il Campovolo una location unica per attrarre un bacino di utenza ampio, in una parte del territorio italiano fortemente predisposta e interessata ad ospitare concerti e festival rock e pop.

Nelle ultime stagioni estive, un milione e mezzo di persone, di cui 150mila dall'estero, hanno assistito ai grandi concerti pop e rock in Italia: grazie anche alla linea dell'alta velocità, Reggio Emilia è ora più vicina all'Europa e capace di richiamare un pubblico ancora più consistente da oltre confine.

Le precedenti manifestazioni testimoniano la possibilità di inserire quest'area, strutturandola stabilmente a questo scopo, nei circuiti degli eventi e delle grandi manifestazioni di ogni genere nazionali, europee ed internazionali.



La dotazione di infrastrutture esistenti a servizio dell'area consente di poter organizzare in maniera efficiente l'afflusso di volumi anche consistenti di utenti dell'evento, come per altro è stato possibile verificare in occasione dei maggiori eventi precedenti.

L'accessibilità veicolare principale è rappresentata dalla direttrice via Vertoiba/via dell'Aeronautica che fa perno sul sistema di tangenziali urbane per il collegamento con le reti autostradali. Ma la grande opportunità di Arena Campovolo è la possibilità di utilizzo in maniera consistente delle linee ferroviarie esistenti, in uno scenario che vede l'utilizzo del mezzo pubblico come opzione privilegiata per una mobilità sostenibile.

La vicinanza con la stazione centrale F.S., collegamento con la stazione Mediopadana della linea Alta Velocità, consentono un agevole accesso all'Arena anche a grandi flussi. La prossimità con il centro città e con l'intero sistema urbano garantisce inoltre la possibilità di raggiungere l'area attraverso i percorsi ciclabili e pedonali della rete esistente e la possibilità di utilizzo delle autolinee urbane di trasporto pubblico esistenti.



Figura 12: individuazione area non operativa destinata alla Arena spettacoli e all'area per servizi e accoglienza.

L'area cosiddetta non operativa dell'aeroporto, come indicata in Figura 2, è individuata al Catasto terreni con il fg. 138 mappale 58 parte e con il fg. 139 mappali 22 e 24, per un'estensione di circa 217.160 mq.

L'area è delimitata ad ovest da Via dell'aeronautica, a nord dagli argini del Canale di Reggio, ad est dal torrente Rodano e a sud dall'area operativa dell'aeroporto, prevalentemente recintata con rete

metallica plastificata su pali infissi nel terreno. L'area è accessibile direttamente da Via dell'aeronautica e da Via P. Montagnani Marelli con percorsi carrabili ed è direttamente collegata a nord con la Pista ciclabile Reggio Emilia – Gavassa, tramite il sottopassaggio pedonale e ciclabile di attraversamento della tangenziale.

L'area si presenta allo stato attuale come area pianeggiante prevalentemente non edificata, ma quasi interamente percorsa da una viabilità di servizio che forma quadranti regolari e alternati di aree verdi e di ampi piazzali asfaltati. La porzione più ad est ospita l'attuale arena con rilievi in terreno, realizzati artificialmente per formare un anfiteatro in erba che può ospitare fino a 15.000 persone.

Nell'area sono presenti alcune strutture edilizie, alcune delle quali funzionali all'attività aeroportuale, per le quali Aeroporto di Reggio Emilia s.r.l. prevede la ricollocazione o la riqualificazione, nel proprio Programma di Intervento per l'affidamento in concessione.

Più precisamente Aeroporto di Reggio Emilia s.r.l. ha in programma i seguenti interventi a proprio carico:

- la cosiddetta “palazzina ex custode” in prossimità dell'ingresso principale attuale lungo Via dell'aeronautica, sarà oggetto di un intervento di riqualificazione energetica;
- la cabina elettrica sarà trasferita e la costruzione attuale convertita a magazzino, deposito;
- la sede dei paracadutisti sarà trasferita all'interno della cosiddetta area operativa, in posizione più funzionale alle esigenze dell'attività.

Infine sono presenti nella porzione più a nord dell'area alcuni magazzini non connessi alle attività aeroportuali.

Disponibilità delle aree

Le aree di proprietà del Demanio pubblico dello Stato Ramo Trasporti Aviazione Civile, destinate alla realizzazione dell'Arena e delle opere accessorie, saranno oggetto di specifica convenzione per concessione d'uso che regola le trasformazioni possibili e la durata della gestione delle strutture realizzate.

Le aree di proprietà del Demanio pubblico dello Stato Ramo Trasporti Aviazione Civile individuate al Fg. 139 mapp. 58 saranno utilizzate per la realizzazione di nuova strada di accesso esclusivo alle aree aeroportuali.

La realizzazione del nuovo ingresso della strada coinvolge una limitata porzione di Via dell'Aeronautica, individuata al Fg. 139, di proprietà demaniale, esclusivamente allo scopo di realizzare l'immissione stradale su quest'ultima, senza modificarne la geometria né la sezione stradale originaria.

Caratteristiche architettoniche e funzionali



Il progetto di Arena Campovolo intende ricomporre in un sistema organico, unitario e riconoscibile, due diverse modalità di uso dello spazio aperto e due diverse opportunità con cui incidere positivamente sulla vita sociale, culturale ed economica della città.

Il progetto sviluppa un intervento unitario dell'intero ambito lungo le direttrici principali con direzione est-ovest, riqualificando le strade di penetrazione esistenti, fino ad aprirsi verso l'arena spettacoli, formando anche aree attrezzabili per eventi o spettacoli di minore entità.

L'area ad ovest, così riqualificata, permette la realizzazione di ampie aree per l'allestimento di fiere e manifestazioni temporanee, sulle quali posso essere disposte ordinatamente strutture leggere e temporanee, quali tensostrutture o prefabbricati leggeri, oltre che organizzare e gestire al meglio l'accoglienza per i grandi eventi.

L'area centrale dell'ambito si estende uniformemente da sud a nord formando un grande piazzale per l'accesso all'arena spettacoli, mentre l'"anima" del progetto Campovolo è data dall'Arena verde e dal sistema di percorsi, attrezzature e spazi collaterali, che insieme generano la spina dorsale e la testa del Parco e lo rendono flessibile ad un uso intensivo e specifico in alcuni periodi dell'anno quale scenario per ospitare grandi eventi; la zona Aeroporto è infatti storicamente caratterizzata quale area - ancora "urbana" - dedicata a grandi ritrovi popolari; già nei primi anni del XIX sec la fascia adiacente alla ferrovia prevedeva una vasta area attrezzata con un ippodromo; mentre tutta l'area è stata sede della Festa dell'Unità e ora della Festa Democratica; da circa vent'anni, vengono poi ripetutamente organizzati eventi musicali, ma anche politici e religiosi, che hanno richiamato, di volta in volta, decine e anche centinaia di migliaia di persone.

L'area eventi vuole quindi raccogliere tale tradizione e rendere agevole, sicuro e suggestivo un ampio spazio per ospitare eventi di varia natura che prevedano anche afflussi di pubblico molto intensi.

L'inserimento paesaggistico della stessa arena vuole poi riconnetterla al sistema dei parchi a cintura intorno all'area operativa dell'aeroporto (il parco del Rodano, quello in fregio alla ferrovia,...), riconsegnando alla città un mosaico di paesaggi in cui il cittadino potrà ritrovare aree naturalistiche, sia boscate che a radura, percorsi, spazi attrezzati, ecc... un paesaggio ricco, stimolante e "abitato", capace di confrontarsi con le migliori esperienze di parchi urbani ed extraurbani italiane ed europee,

e proiettare ulteriormente Reggio Emilia nel panorama delle città “verdi” per vocazione, attrezzature, dotazioni di spazi aperti pro-capite, sistemi di mobilità sostenibile.



Arena grandi eventi

Inquadramento normativo per la sicurezza

Non esiste all'oggi una normativa specifica per gli spazi pubblici per lo spettacolo all'aperto.

Per questo abbiamo preso in considerazione due normative riguardanti l'affollamento degli spazi pubblici: il Testo coordinato sui locali di pubblico spettacolo (al chiuso) DM 19/8/1996 e la Legge n°210 per la sicurezza negli stadi 17/10/2005 (Legge Pisanu).

La prima, concernente i locali di pubblico spettacolo al chiuso, prevede un affollamento massimo pari a 1,2 persone a metro quadro mentre la seconda, sulla sicurezza negli stadi, prevede un massimo di 2 persone a metro quadro.

Dimensionamento e capacità

Prendendo come riferimento l'inquadramento normativo per l'affollamento degli spazi pubblici sportivi (Legge Pisanu per la sicurezza negli stadi), l'area interna dell'arena dimensionata in 53.000 mq può quindi ospitare eventi con capacità di affollamento fino e oltre le 100.000 persone.

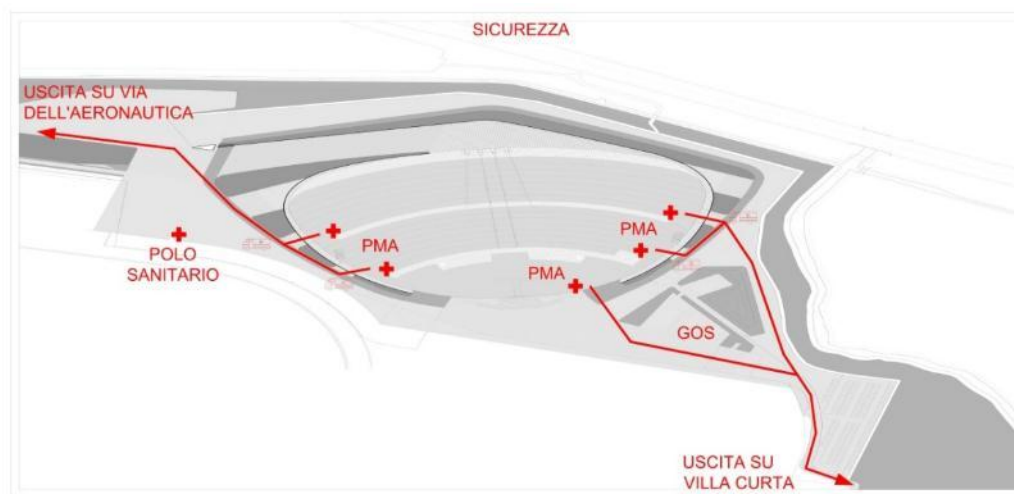
Il dimensionamento e la capacità dell'arena sono state studiate in coerenza con gli input del briefing concordato.

Lo spazio interno dell'arena è stato dimensionato per poter ospitare diversi tipi di spettacoli:

- eventi fino a 20.000 persone
- eventi fino a 60.000 persone
- eventi fino a 100.000 persone.

Il sistema flessibile arena permette di ripartire l'area interna in diversi settori pensati per i diversi format di evento.

La pavimentazione della cavea sarà prevalentemente inerbita con tipologie di prato rustico resistenti al calpestio e che richiedono scarsa manutenzione per il proprio mantenimento. Saranno realizzate specifiche pavimentazioni in elementi prefabbricati o comunque con pavimentazioni artificiali solamente per la realizzazione di specifici percorsi quali quelli necessari alle vie di soccorso e quelli dedicati all'accesso di disabili verso le aree protette dedicate.



Caratteristiche funzionali, morfologiche e orientamento

La collocazione dell'arena spettacoli è stata studiata per sfruttare al meglio le peculiarità dell'area di progetto.

Si è scelto infatti il punto in cui l'area presenta la larghezza massima per garantire la massima capienza e al contempo l'organizzazione di percorsi funzionali e una dotazione di spazi di uscita di sicurezza adeguata all'arena.

Anche l'orientamento del sistema è stato ottimizzato per assicurare il minore impatto acustico verso le aree abitate della città (in direzione sud e ovest) dirigendo il flusso sonoro il più possibile verso la campagna e le aree meno edificate.

La sua forma organica ovoidale vuole poi generare uno spazio interno inclusivo e coinvolgente, mentre il sistema dei bordi con terrapieni naturali e il segno che definisce il bordo nord dell'arena stessa tendono a rendere più dinamico l'insieme, generando una continuità con i percorsi dell'area di servizio e accoglienza (il boulevard) e con la fascia a parco sul confine verso il Canale di Reggio.

Una bandolatura perimetrale di altezza 3m sul bordo esterno, costituita da strutture verticali puntuali e teli in pvc tesi tra i piantoni, costituisce il contenimento del pubblico, nonché barriera visiva verso l'esterno a garantire che l'arena non costituisca disturbo visivo verso la tangenziale ed infine supporto per pubblicità sul lato interno dell'arena.

La visibilità

La forma dell'arena è stata studiata per garantire un angolo di visuale verso il palco adeguato per assicurare una buona visibilità in tutta l'area interna adibita ad ospitare il pubblico.

Sempre per questo scopo l'arena è stata progettata con una lieve pendenza per ottimizzare la visibilità del pubblico collocato nei settori più lontani dal palco offrendo comunque una percorribilità agevole (4/5%). La sezione dell'arena si sviluppa quindi dalla quota -2 m nell'area backstage, palco e primo settore, fino a salire a quota +5 m.

Il palco viene posto nella parte più bassa dell'arena in posizione centrale e con un angolo visuale massimo di 110°.

L'angolo indicato si riferisce ad un valore ottimale per permettere al pubblico di avere una buona visuale più o meno in tutta l'area interna dell'arena.

Accessibilità e vie di esodo

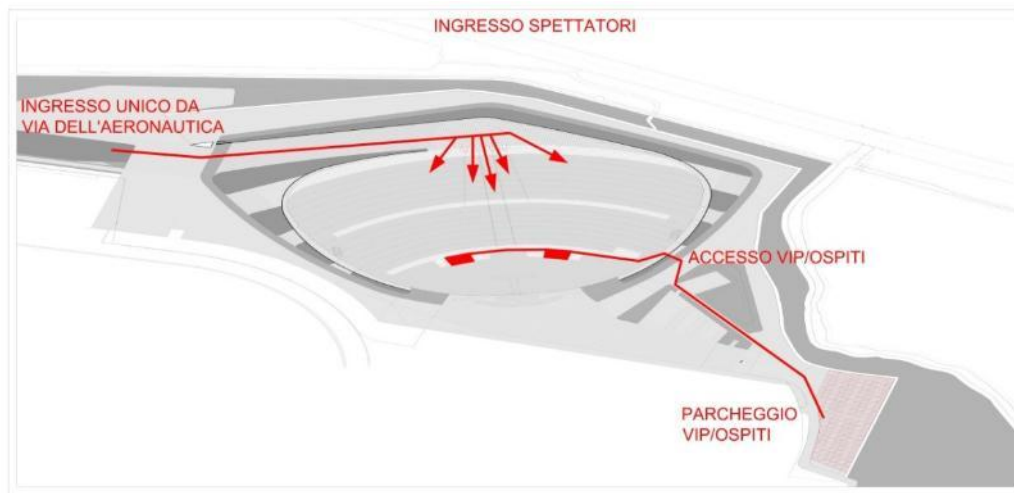
Per migliorare la gestione di accesso del pubblico e di controllo dei flussi di accesso il sistema arena prevede un doppio controllo di entrata: un primo controllo all'ingresso dell'area di servizio e accoglienza da via dell'Aeronautica; un successivo controllo con strappo del biglietto – con organizzazione delle file – all'imbocco della rampa d'accesso.

La seconda barriera sarà permanente e non consentirà in nessun caso l'accesso alla zona arena durante la sua fase di inattività.

Questa limitazione vale per tutte le aree interessate dall'arena e dal backstage.

Il sistema delle delimitazioni dell'area arena sarà definito a Nord e a Est da recinzioni metalliche a sud dalle recinzioni dell'area operativa e a Ovest dal sistema dei tornelli potenziato da un sistema di recinzione mobile.

Tale rampa consente di accedere alla arena dal punto più alto in posizione centrale e così favorire una corretta distribuzione del pubblico, opportunamente incanalato verso i relativi settori dall'area pianeggiante al di sopra del rilevato perimetrale ed in posizione frontale rispetto il palco.



In questo modo si garantisce una migliore gestione della struttura durante i grandi eventi ed una migliore diffusione del pubblico all'interno dell'arena interna.

Il sistema di fruibilità dei mezzi di soccorso prevede un percorso ad anello nell'area sicura esternamente al rilevato, uno perimetrale all'interno dell'arena e dei corselli interni con la doppia funzione di separare i vari settori e di permettere una buona accessibilità alle aree interne occupate dagli spettatori.

Le uscite sono state collocate lungo l'anello esterno, per ogni settore, che quindi potrà fluire sia in direzione opposta a quella percorsa in ingresso, sia dirigendosi sui lati dove sono ubicati dei varchi opportunamente dimensionati.

Sono stati anche pensati vari punti di presidio **sanitario** e di controllo all'interno dell'arena da verificare caso per caso con il personale di gestione degli eventi.

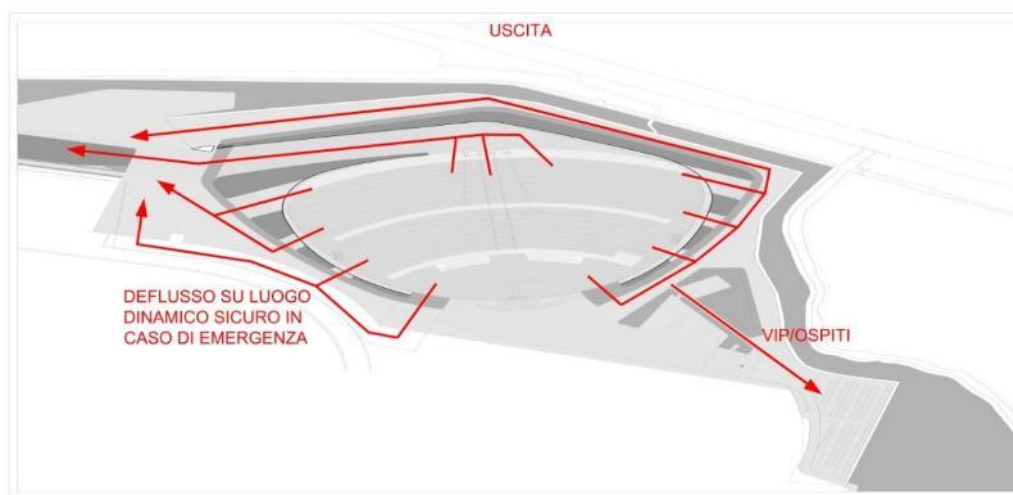
Questi presidi saranno dotati di attrezzature sanitarie di pronto intervento secondo un protocollo da definire con il servizio sanitario in base alle recenti esperienze delle ultime manifestazioni.

Sul lato Ovest relativamente ai collegamenti, tra Arena e più in specifico con i presidi sanitari dislocati all'interno area e la Viabilità esterna per i mezzi di Soccorso quali Vigili del Fuoco, Ambulanze, servizi di pronto intervento, questi saranno garantiti dal percorso esterno all'area in concessione, in uso esclusivo all'area operativa dell'Aeroporto collegato a Via dell'Aeronautica dal nuovo accesso con svincolo stradale.

Sul lato Est il sistema di collegamento sarà garantito dal collegamento del Backstage con il ponte di Villa Curta e la via Montagnani Marelli che consente un rapido collegamento con la Via Emilia.

Si precisa che questo ingresso sarà riservato all'uso di mezzi dell'organizzazione e a particolari categorie di ospiti quali disabili e personale di servizio.

Queste soluzioni garantiranno che i mezzi di emergenza in entrata ed in uscita siano collegati senza alcuna interferenza tra le zone interne all'arena e la viabilità libera da traffico.



Spazi di servizio e backstage

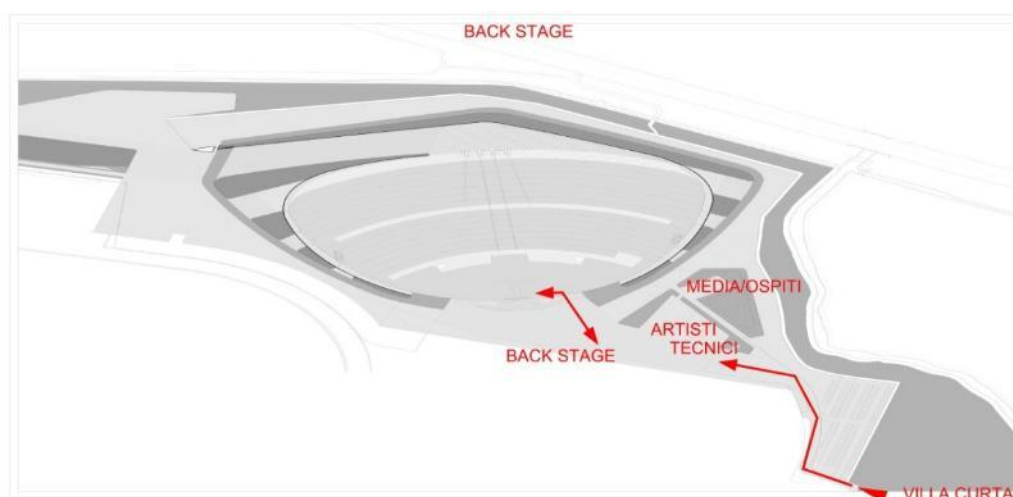
Il progetto Arena Campovolo sarà il primo spazio all'aperto pensato e costruito appositamente per la musica.

Nasce quindi dall'esigenza di prevedere un sistema integrato che possa offrire non solo le migliori condizioni di visibilità, acustica e servizi collegati per un pubblico pari a centomila persone, ma anche tutti quegli spazi e quelle attrezzature che rendano più semplice, veloce ed economica la gestione dell'evento da parte delle società di organizzazione e produzione di concerti e manifestazioni.

Si prevedono quindi accessi dedicati per i mezzi di servizio, piazzali di manovra e carico-scarico (dimensionati per la movimentazione e lo stazionamento di 15 - 20 autoarticolati) e un'area palco capace di ospitare anche palchi da 40 x 90 m.

In continuità con la "collinetta" esistente sull'angolo sud-est verranno poi predisposte delle aree pavimentate intercluse in un'area verde che potranno ospitare le strutture prefabbricate modulari di supporto per gli operatori (con depositi, spogliatoi, mensa, servizi), nonché gli spazi per gli artisti e il management; le sale regia e un centro controllo sicurezza.

Nella stessa area, con accesso autonomo e separato, sarà collocata la zona hospitality, che potrà ospitare un tendone temporaneo (per eventi, incontri in coincidenza degli eventi) in prossimità quindi degli accessi all'arena per le aree riservate vip.



Integrazione con il sistema del verde di Reggio Emilia

La fascia longitudinale est-ovest del Campovolo rappresenta la più vasta area di campagna protesa verso il centro storico, una sorta di cuneo verde collegato ad un'area strategica per il futuro della città (stazione FS, C.I.M, Tecnopolo, centro per l'infanzia Loris Malaguzzi, area ex Reggiane) e che costituisce quindi una penetrazione di connessione col sistema del verde a cintura che fascia l'abitato urbano di Reggio Emilia.



Il progetto non solo persegue gli obiettivi di salvaguardia e di valorizzazione dell'ambito del Rodano, ma acquisisce valore nell'integrazione e nello sviluppo e dei parchi fluviali dei torrenti Crostolo, Rodano e Modolena, favorendo lo sviluppo effettivo delle "vie del paesaggio", rafforzando e integrando il reticolo esistente di fruizione lenta delle piste ciclo-pedonali.

Attraverso il potenziamento dei percorsi lungo il Rodano si possono infatti favorire i collegamenti delle Greenway a sud dell'abitato urbano, delle Acque Chiare fino alle Greenway della Cavallina e del Modolena.

Le aree ad accesso al pubblico incondizionato oggetto di intervento sono tutte quelle poste al di fuori dalle recinzioni sia sul lato Nord che sul lato Est. Su queste aree il progetto prevede la messa a dimora di nuove alberature e la realizzazione della pista ciclabile facente parte del sistema della Greenway.

Tutte le altre aree poste all'interno del perimetro oggetto di concessione sono ad accesso condizionato.

Spostamento area paracadutisti

All'interno delle aree in concessione ricadono le aree e le attrezzature in uso alle attività di scuola paracadutismo. Il progetto definitivo conferma le previsioni di trasferimento delle attività legate al paracadutismo, non potendo salvaguardare gli spazi a loro destinati in quanto ricadono proprio all'interno della cavea della arena eventi in progetto.

La dotazione attuale di spazi e attrezzature consiste in un hangar con struttura metallica e locali al contorno, su tre lati, adibiti a magazzini e servizi vari dell'attività; un'area ricreativa recintata, fuori dall'area operativa con all'interno piccoli fabbricati di servizio adibiti prevalentemente ai momenti di accoglienza, riposo e conversazione nonché uffici amministrativi dell'attività. Attraverso un varco nella recinzione, queste sono collegate con l'area operativa ove è posizionato l'hangar ai margini della pista perimetrale dell'aeroporto direttamente connessa alla pista di rullaggio e di decollo.

Il progetto definitivo prevede la rimozione della recinzione attuale lungo il confine nord tra l'area operativa e quella non operativa e la conseguente nuova posa, riposizionando il confine più a sud.

Parimenti la struttura metallica dell'hangar viene smontata e riposizionata nella nuova area destinata esclusivamente alle attività dei paracadutisti, all'interno dell'area operativa aeroportuale, con ingresso e uscita dei velivoli dall'hangar orientato ad ovest, verso l'aereostazione, con un piccolo piazzale antistante, per tenere i velivoli lontani il più possibile dalla pista di decollo e atterraggio. Il riposizionamento della strada perimetrale, limitrofo all'hangar stesso consente di facilitare l'accesso alla pista di rullaggio per raggiungere quella di decollo oltre a garantire la perimetrale di sicurezza ed emergenza. All'interno dell'area operativa, in allineamento con l'hangar verso est ed in parallelo con la perimetrale, viene delimitata un area ricreativa di servizio alla scuola di paracadutismo ed esclusa dall'area operativa stessa, per ripristinare i servizi precedentemente descritti. In quest'area viene ricostruito un blocco in muratura di docce e servizi igienici; e vengono ricollocati dei prefabbricati, opportunamente riqualificati in modo da garantire adeguata altezza interna e rapporti aereo-illuminanti che nell'insieme formano uno spazio ricreativo di servizio, nonché un fabbricato in legno adibito a segreteria della scuola di paracadutismo. L'area è delimitata da apposita recinzione e cancelli di accesso ad uso esclusivo con ingresso da Villa Curta.

Nuovo accesso riservato per area aeroportuale

Il progetto definitivo conferma la realizzazione di un nuovo tracciato stradale, previsto dal Progetto Preliminare, a servizio esclusivo delle strutture e delle attività aeroportuali, con immissione diretta lungo Via dell'Aeronautica.

L'approfondimento del progetto definitivo ha portato alla modifica in riduzione del tracciato stradale in oggetto, non prevedendo più l'immissione su Via dell'Aeronautica in prossimità della rotatoria all'intersezione con Via Agosti, bensì in posizione più a nord, all'altezza dell'intersezione con Via Adua. L'intersezione del nuovo tracciato stradale con Via dell'Aeronautica sarà del tipo a entrata ed uscita "in destra", come l'intersezione con Via Adua.

L'asse stradale si sviluppa in direzione nord-est, parallelamente a Via dell'Aeronautica e con una svolta a destra prosegue verso est fronteggiando gli hangar e gli stabilimenti che compongono le strutture aeroportuali, consentendo anche la realizzazione di parcheggi a pettine prospicienti gli edifici.

Allo stato attuale le aree racchiuse tra Via dell'Aeronautica e la recinzione aeroportuale costituiscono il tracciato della cosiddetta Ciclovía n. 12 del Piano Ciclistico del Comune di Reggio Emilia. Il medesimo piano prevede per il tratto di Via dell'Aeronautica unicamente la realizzazione di nuovi attraversamenti ciclopeditoni protetti e colorati, per rendere maggiormente accessibile il percorso.

Si evidenzia però che il tratto di ciclovía compreso tra Via Adua e l'accesso alle strutture aeroportuali a sud della rotatoria con Via del Chionso, risulta essere un percorso promiscuo accessibile sia a pedoni e biciclette, sia a veicoli a motore diretti alle strutture aeroportuali.

Il progetto definitivo pone pertanto particolare cura alla separazione dei percorsi pedonali e ciclabili da quelli carrabili, al fine di assicurare la realizzazione di percorsi sicuri e di valorizzare la ciclovía n. 12 migliorandone l'accessibilità.

A tale scopo l'immissione della strada su Via dell'Aeronautica avviene alla quota stradale di quest'ultima. Parimenti la pista ciclabile attraversa con specifica segnaletica stradale le corsie stradali di nuova realizzazione mantenendosi alla medesima quota di quest'ultime fino a raccordarsi con la rampa ciclabile esistente che raccoglie anche i flussi provenienti da Via Adua. Di qui verso nord-est il percorso ciclabile risulta separato dalle carreggiate stradali che conducono alle strutture aeroportuali (mentre attualmente questo tratto risulta promiscuo).

Il progetto definitivo della sede stradale ha poi tenuto in particolare considerazione gli aspetti funzionali direttamente connessi con il tipo di mezzi attesi in ingresso ed in uscita dall'area aeroportuale. Si prevede infatti l'utilizzazione di tale accesso da parte di mezzi pesanti, autoarticolati ed autotreni per i quali si rende necessario favorire un facile percorso di uscita e di immissione su Via dell'Aeronautica, allo scopo di non influire negativamente sulle condizioni di traffico quotidiane.

Gli schemi funzionali riprodotti negli elaborati di progetto dimostrano infatti che i raggi dei raccordi stradali sono ben superiori a quelli minimi richiesti dai mezzi pesanti, in modo da favorire la mobilità degli stessi senza la necessità di realizzare manovre che interferiscano con i mezzi provenienti dalla direzione opposta o che debbano proseguire lungo Via dell'Aeronautica. Le curve in entrata ed in

uscita da Via dell'Aeronautica presentano un raggio ed un'ampiezza di carreggiata tali da garantire la permanenza del mezzo all'interno della carreggiata stradale.

Infine, allo scopo di assicurare la migliore accessibilità per qualsiasi mezzo, anche il superamento del dislivello tra Via dell'Aeronautica e la strada d'accesso alle strutture aeroportuali è stato progettato con una pendenza molto modesta, mai superiori al 6%.

Connessioni e mobilità

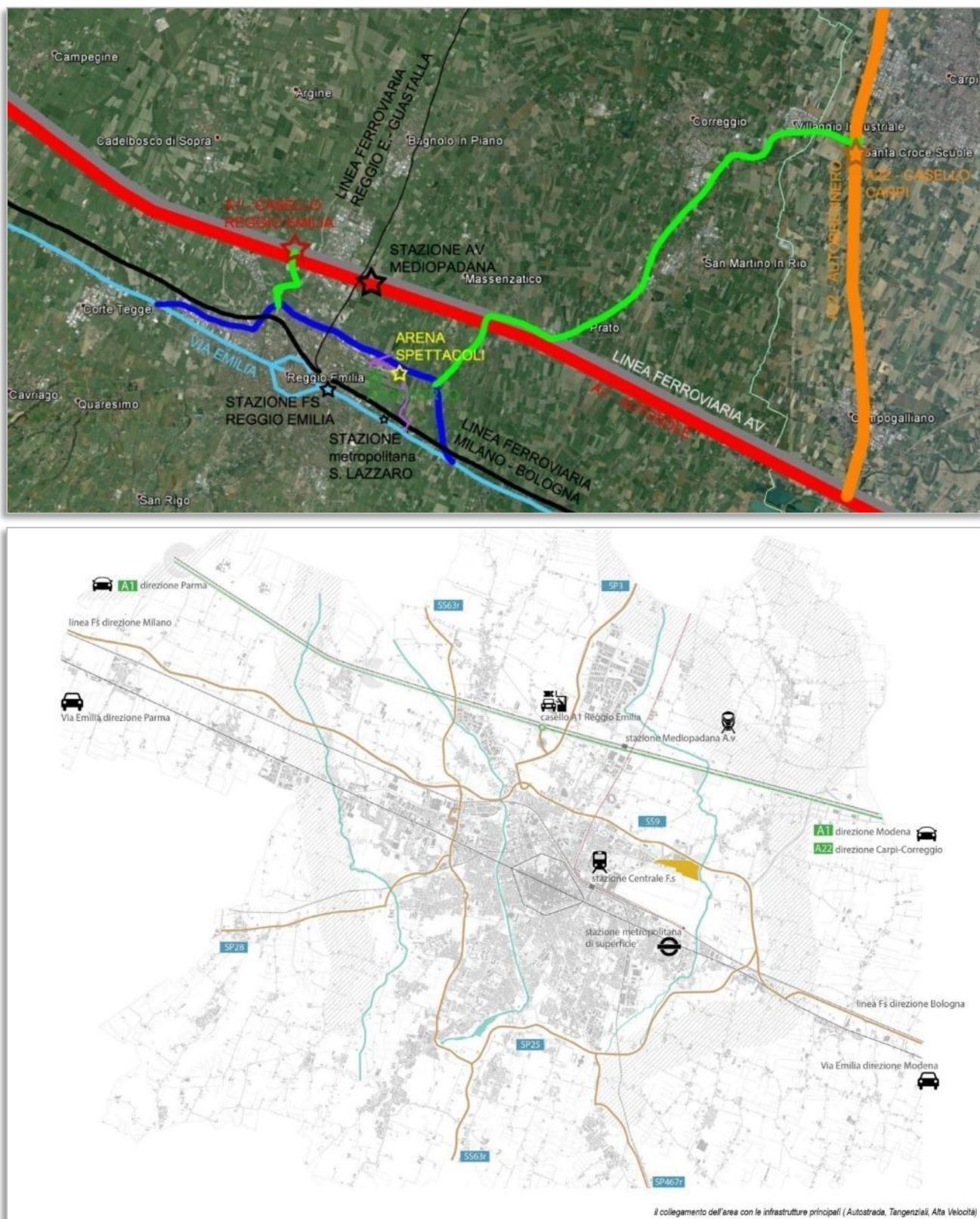


Figura 13: schemi connessioni stradali e ferroviarie.

L'area non operativa dell'Aeroporto di Reggio Emilia occupa una posizione strategica nel tessuto urbano della città, in quanto connessa sia alle principali arterie di traffico stradale, sia ai principali percorsi ferroviari. Da un lato la tangenziale nord permette un rapido collegamento ai principali

sistemi autostradali nazionali (A1 e A22), dall'altro la stazione “metropolitana di superficie” di S. Lazzaro permette il diretto collegamento con la Stazione Centrale FS e con la Stazione Alta Velocità Mediopadana.

L'area risulta pertanto accessibile senza interessare significativamente i principali tracciati viabilistici urbani del centro cittadino, riducendo al minimo l'interferenza dei flussi di traffico diretti all'Arena, rispetto a quelli interni al centro urbano.

Dall'Autosole (A1) si accede alla tangenziale tramite la rotatoria del “ponte nord” e da questa l'uscita 3 (Gavassa e Aeroporto) conduce direttamente all'Arena spettacoli.

Dall'Autobrennero (A22) si può uscire a Carpi percorrendo il nuovo tracciato di tangenziale (SP113) che lambisce Correggio e si connette alla tangenziale nord all'uscita n. 2 (direzione Parma), o in alternativa accedere all'A1 tramite il raccordo di Campogalliano.

Dalla Via Emilia si può accedere direttamente all'area da Via Montagnani Marelli o da Viale del Partigiano.

Dalla Stazione Mediopadana Alta Velocità e dalla Stazione centrale FS si possono utilizzare i mezzi del servizio urbano Seta, oppure il servizio di collegamento metropolitano di superficie alla Stazione S. Lazzaro (a sud dell'area aeroportuale).

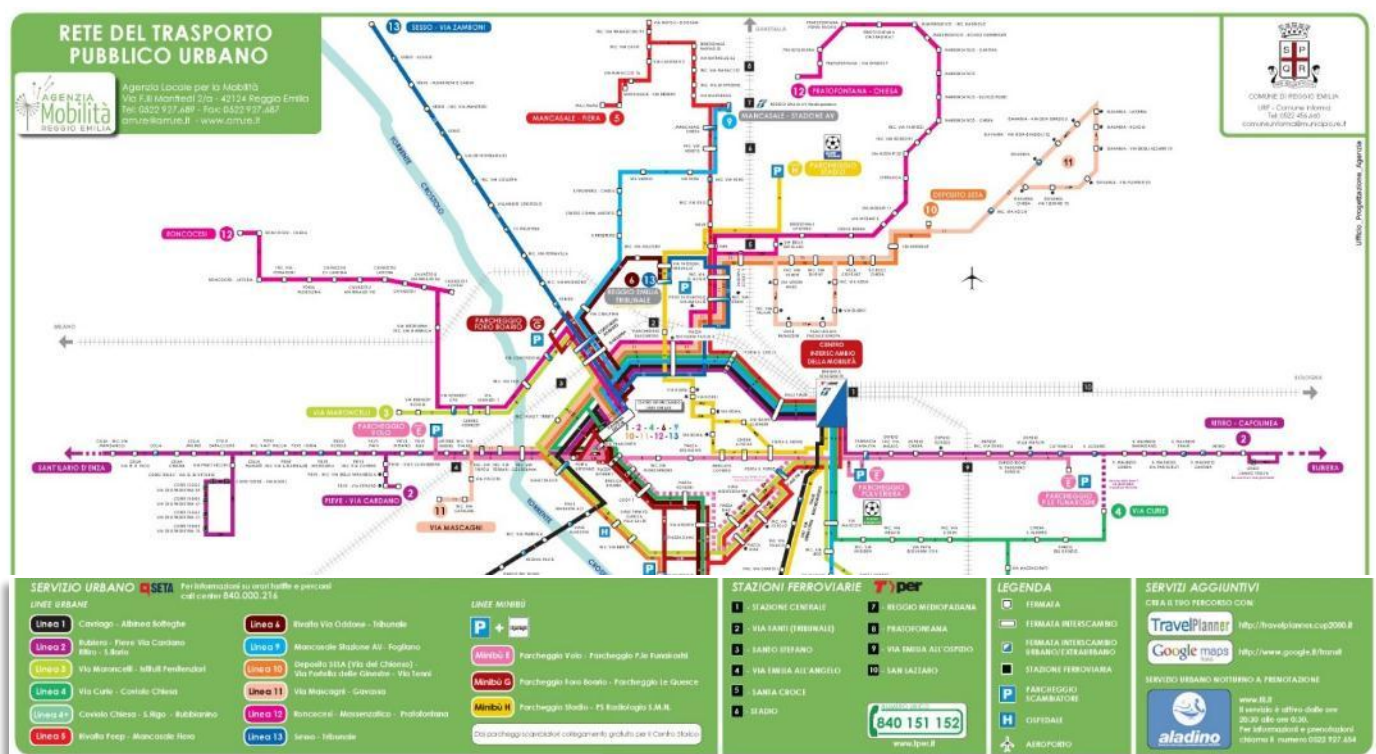


Figura 14: mappa linee urbane Seta.

Parcheggi e ingressi

Il sistema dei parcheggi è un tema certamente importante e delicato per garantire da un lato la migliore accessibilità all'area in cui si svolge l'evento, e dall'altro di non congestionare il traffico urbano

ordinario. Le esperienze maturate negli scorsi anni, in occasione dei maggiori eventi, hanno dimostrato la possibilità di utilizzare numerose aree di parcheggio esistenti dislocate in un'ampia area intorno all'Aeroporto.

Sarà possibile utilizzare i parcheggi esistenti presenti nell'arco di pochi chilometri posti nelle aree nord di Reggio Emilia (Mapei Stadium e C.C. I Petali, zona tribunale, C.C. Ariosto,...). Per agevolare l'afflusso/deflusso degli spettatori il quartiere S.Croce e la zona che costeggia la ferrovia a sud possono venire opportunamente chiuse al traffico e riservate al transito dei soli pedoni. Oltre all'ingresso principale su via dell'Aeronautica è previsto un accesso di servizio per i mezzi di soccorso e per gli artisti posizionato lungo via Montagnani Marelli.

Tramite lo svincolo tangenziale/via Vertoiba è possibile organizzare zone di parcheggio su aree agricole limitrofe poste a nord dell'arena che garantiscono con percorsi pedonali in sede propria un agevole accesso all'arena stessa nonché organizzare un parcheggio all'interno dell'area dell'aeroporto, da valutarsi per ogni evento a partire da considerazioni di opportunità e di funzionalità.

Queste potenzialità presuppongono sempre accordi specifici che si andranno a definire tra l'organizzazione dell'evento e le rispettive proprietà.

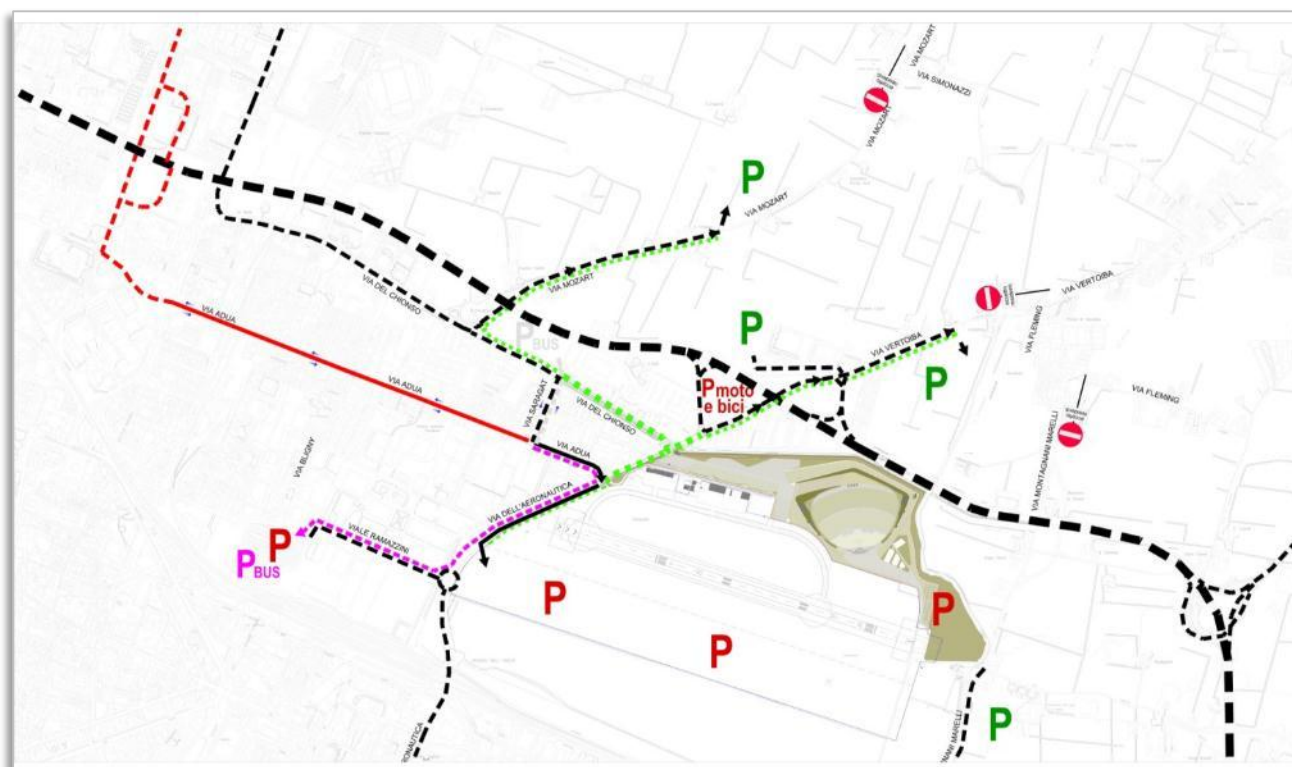


Figura 15: schema indicativo aree a parcheggio a servizio dell'Arena eventi Campovolo.

Accessibilità su rotaia

La stazione Mediopadana ALTA VELOCITÀ, oltre a collocare Reggio Emilia tra le città ad alta efficienza di collegamenti ferroviari, è direttamente raggiungibile dall'area campovolo tramite la linea ferroviaria Reggio-Guastalla, funzionante anche come metropolitana di superficie, il cui capolinea (stazione di San Lazzaro) è situato proprio alle spalle dell'arena concerti. La stazione centrale delle FS, lungo la linea MI-BO, consente di raggiungere l'arena sia tramite la già citata linea di metropolitana di superficie, sia a piedi, con una distanza di circa 2 km.

In occasione dei grandi eventi sarà possibile organizzare treni speciali, previo accordo con Trenitalia, per e da Reggio Emilia, allo scopo di facilitare arrivi e partenze dalla città. Un ulteriore collegamento

con il territorio limitrofo è fornito dalle linee locali che, partendo dalla stazione centrale, collegano Ciano e Sassuolo.



Figura 16: schema Linea AV nazionale.

Fattibilità ambientale dell'intervento

La fattibilità dell'intervento è stata considerata sotto molteplici aspetti, non solo di carattere geognostico ed ambientale, bensì sotto l'aspetto sociale e territoriale in senso lato. Il progetto infatti persegue l'obiettivo di riqualificare un'area del tessuto urbano ubicata al margine del capoluogo e di rendere permanente l'uso dell'area aeroportuale non operativa per la realizzazione di importanti manifestazioni ed eventi non solo rivolti all'utenza locale. Lo scopo dichiarato è pertanto quello di valorizzare l'area, ricucire il tessuto urbano circostante che in questi ultimi anni sta conoscendo importanti opere di trasformazione di nuova funzionalizzazione dell'area delle ex Officine Reggiane e del complesso di San Lazzaro.

Come illustrato nei precedenti capitoli, nell'area sono già state allestite le attrezzature per la realizzazione di importanti concerti di richiamo nazionale ed internazionale, occupando però le aree operative aeroportuali. Ciononostante si è potuto verificare la capacità di tale area di ricevere importanti flussi di persone, grazie ai rapidi collegamenti con le principali infrastrutture ferroviarie e autostradali e la buona reperibilità di aree attrezzate a parcheggio, anche temporanee.

L'impatto sociale dell'intervento sul territorio locale è quindi ritenuto di grande significato per rilanciare l'immagine di Reggio Emilia nel panorama nazionale ed internazionale.

Strettamente connesso a questo appare l'impatto territoriale, per il quale si ribadisce che gli eventi già organizzati in quest'area hanno dimostrato la capacità delle infrastrutture presenti di sostenere i maggiori flussi di traffico senza gravi conseguenze sul traffico locale urbano, potendo separare e razionalizzare i flussi temporaneamente. Similmente il progetto promuove una riqualificazione complessiva dell'area, favorendo una diretta connessione con l'area ex Officine Reggiane e con il parco urbano E. Berlinguer, offrendo un nuovo spazio urbano accessibile che sviluppa nuove relazioni urbane e promuove eventi e manifestazioni anche di carattere locale rivolte alla città.

Le indagini specialistiche e tematiche, condotte per approfondire la conoscenza del luogo e valutare la fattibilità dell'intervento proposto, sono sintetizzate nei capitoli successivi della presente relazione e costituiscono elaborati specialistici parte integrante del presente progetto definitivo.

Allo stesso modo in cui sono state valutate le alternative di localizzazione nel progetto preliminare, gli approfondimenti del presente progetto prestano particolare attenzione alle componenti ambientali di mobilità, rumore, paesaggio, reti tecnologiche.

Gli elaborati specialistici presentano pertanto un approfondimento sia qualitativo sia quantitativo, evidenziando criticità e valutando possibili soluzioni.

Indagini idrogeologiche e geotecniche

L'area di intervento è caratterizzata da una superficie pianeggiante ed è prossima alla quota di 43/44 metri s.l.m.

La ricerca bibliografica e l'indagine geologica diretta hanno permesso di appurare che l'area è posta per intero su depositi continentali appartenenti al Subsistema di Ravenna (AES8). Si tratta di limi sabbiosi e limi argillosi o ghiaie e ghiaie sabbiose in lenti entro limi.

Dal punto di vista idrogeologico la "Carta della Vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento" relativa all'alta pianura reggiana tra il Torrente Crostolo e il Fiume Secchia, redatta dal C.N.R. nel 1992, indica la presenza di un sistema monostrato compartimentato a falda in pressione. La stessa Carta indica sull'area una isopieza riferita al livello del mare di 42/43 m. s.l.m.

L'esame della norma sovraordinata provinciale (PTCP) per la valutazione del rischio sismico evidenzia che l'area appartenga alla classe G di amplificazione stratigrafica e cedimenti potenziali e per essa è richiesta l'analisi semplificata, secondo livello di approfondimento.

L'indagine geomorfologica, geotecnica, idrologica e sismica condotta per valutare l'idoneità dell'area destinata alla realizzazione dell'Arena spettacoli ha prodotto un esito favorevole alla trasformazione, potendo sintetizzarne gli esiti come descritto di seguito.

L'esecuzione di sondaggi con escavatore esclude la presenza di ghiaie nei primi 5,8 metri sondati ed evidenzia una stratigrafia caratterizzata da terreni prevalentemente fini con argille, argille limose e livelli di limi sabbiosi. Nel corso dei sondaggi sono state rilevate locali impregnazioni a profondità diverse, in corrispondenza delle frazioni più permeabili (in genere limi).

Al fondo di tutti gli scavi il livello delle acque si è stabilizzato, al termine delle prove, a circa 4,80 metri sotto il piano di campagna.

Le V_{s30} ottenute in zone prossime presentano valori variabili tra 228 e 247 m/sec, pertanto al terreno di fondazione della zona aeroportuale può essere attribuita la categoria C.

Vincoli storici ed ambientali



L'area di intervento è interessata ad est dalla presenza di un vincolo di tipo ambientale e paesaggistico relativo alla fascia di rispetto del Torrente Rodano e a nord dalla fascia di rispetto stradale dell'asse viario della tangenziale e dalla fascia di rispetto cimiteriale del locale Cimitero di Gavassa.

Le trasformazioni progettate all'interno di queste aree sottoposte a vincoli di differente natura non sono di tipo edificatorio, tali da impattare fortemente sul paesaggio o sul sistema ambientale locale o interferire con le aree stradali rispetto ai dettami del Codice della Strada.

Le opere principalmente ricadenti entro queste fasce corrispondono alla movimentazione di terreno per la realizzazione delle colline artificiali in terreno che conferiranno all'Arena il caratteristico aspetto dell'anfiteatro classico, parzialmente realizzato ad una quota inferiore del piano di campagna per limitarne la percezione visiva, oltre che per mitigarne l'impatto acustico.

Complessivamente i maggiori rilievi di terreno saranno ad una quota pari a circa 5,00 metri sopra l'attuale piano di campagna, mentre non si prevedono particolari strutture fisse in elevazione, ad eccezione degli impianti tecnologici necessari all'illuminazione pubblica. La stessa area destinata alla realizzazione del palco non prevede strutture in elevazione oltre l'attuale piano di campagna, prevedendo l'installazione da parte di ciascun artista del proprio palco.





L'intervento prevede in ogni caso di implementare la dotazione ecologica perimetralmente attraverso la piantumazione di numerosi alberi ed arbusti, in prossimità del Torrente Rodano e del Canale di Reggio.

Più in generale l'intero progetto di riqualificazione dell'area non operativa persegue l'obiettivo di valorizzare l'area anche mediante connessioni naturali realizzate con percorsi pedonali e filari di alberi con le limitrofe aree urbane, al fine di ricucire quest'area di margine urbano con il tessuto circostante. In tal senso si sviluppano le connessioni con il parco urbano E. Berlinguer a sud dell'area aeroportuale e, oltre Via dell'Aeronautica, con l'area delle Officine Reggiane, oggetto di numerose opere di riqualificazione che porteranno alla connessione diretta con Piazzale Europa e quindi la Stazione Centrale FS.

Si rimanda alla Relazione Paesaggistica, parte integrante del presente progetto definitivo, la valutazione delle opere di mitigazione per la realizzazione dell'opera nel rispetto del sistema ambientale del Torrente Rodano, anche al fine del rilascio della specifica Autorizzazione Paesaggistica.

L'area, infine, pur non ricadendo entro i "coni" costruiti a partire dalle direzioni di atterraggio ed individuati dal Piano di Rischio Aeroportuale (PdRA), dovrà sottoporre a verifica di compatibilità ostacoli le eventuali strutture progettate costituenti ostacolo per la navigazione aerea a bassa quota e ottenerne la specifica autorizzazione.

Opere strutturali trattate

L'intero progetto non prevede la realizzazione di opere di particolare rilevanza strutturale, in quanto la maggior parte delle opere inerenti la formazione dell'arena verranno realizzate con scavi e movimenti terra in rilevato, senza la realizzazione di sistemi di contenimento.

Le uniche opere trattate dal punto di vista strutturale riguardano le opere di fondazione previste per il ricollocamento dell'Hangar paracadutisti e l'area predisposta per il montaggio del palco e la formazione dei sistemi di fondazione delle torri Delay dei sistemi di diffusione audio.

Dalle analisi strutturali condotte si prevede la realizzazione di due platee in cemento armato dello spessore di 30cm da realizzarsi per la fondazione dell'hangar e per la zona palco.

Per quanto concerne le torri Delay si prevede un sistema di fondazione diretta su plinti in c.a. di 1.5mx1.5m di dimensione in corrispondenza di ogni torre.

Impianti e reti tecnologiche

Gli elaborati grafici allegati rappresentano lo stato attuale delle dotazioni impiantistiche presenti nell'area di intervento cosiddetta "area non operativa" dell'aeroporto di Reggio Emilia.

I documenti sono stati reperiti presso la Società Aliante s.r.l.

Rete Enel.

L'area è adeguatamente servita da rete elettrica interrata in MT e BT. In particolare il PTCP evidenzia la presenza di tre cabine elettriche in posizione baricentrica due delle quali collegate alla rete presente a nord dell'ambito mediante linea aerea terna singola 15kV. Si segnala pertanto la presenza della "fascia laterale di attenzione".

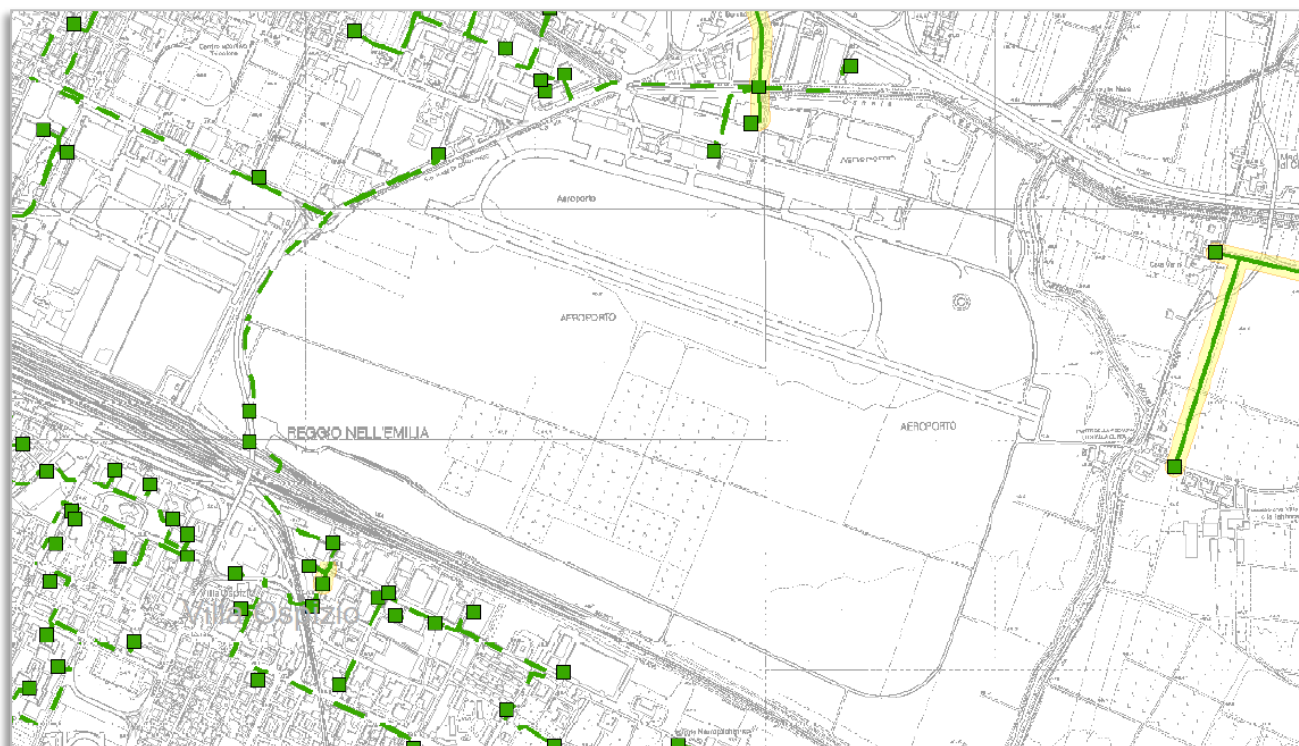


Figura 17: estratto Tav. P11 del PTCP di Reggio Emilia.

Dalla documentazione resa disponibile dalla Società Aliante s.r.l. si può ottenere un aggiornamento significativo rispetto alla documentazione desunta dal Quadro Conoscitivo del PTCP, individuando la presenza di tre cabine elettriche in posizione diversa da quella ivi rappresentata, e distribuite omogeneamente nell'ambito.

La prima ad ovest, presso l'ingresso principale, risulta a servizio delle attività aeroportuali ed è oggetto di trasferimento nel Programma di intervento della Società Aeroporto di Reggio Emilia s.r.l.; la seconda (cabina A negli allegati grafici), in posizione baricentrica, a nord in prossimità dell'argine del Canale di Reggio, è connessa con linea aerea terna singola 15kV alla rete presente a nord oltre l'ambito di intervento, rammentando quindi la presenza della "fascia laterale di attenzione"; la terza (cabina B negli allegati grafici), ad est, è connessa alla Cabina A mediante linea interrata.

L'intera area risulta servita da pubblica illuminazione, rete elettrica e rete trasmissione dati.

Distribuzione generale.

L'intervento prevede opere elettriche di distribuzione, alimentazione e comando di impianti normali e speciali che saranno realizzati in parte come nuovi ed in parte con recupero di tutto quanto risulti ancora funzionante e in buono stato di conservazione e che possa risultare utile per le nuove esigenze, con in particolare:

Recupero della cabina 01 di trasformazione esistente installata in prossimità degli hangar dell'aeroporto. (Sarà necessario prevedere una sistemazione del quadro elettrico generale per le nuove esigenze; quest'ultimo andrà a servire tutti gli impianti di illuminazione e FM che saranno realizzati nell'AREA servizi e accoglienza).

Dalla cabina 01 sarà recuperata la linea di media tensione che andrà ad alimentare la seconda cabina MT 02 posizionata in zona ARENA. Sarà necessario giuntare in linea i conduttori di media tensione per prolungarli sino alla nuova posizione della Cabina 02. Quest'ultima è quella esistente ora utilizzata nell'area festa zona piccola arena concerti; sarà pertanto necessario lo smontaggio e la ricollocazione nella nuova posizione. I quadri elettrici di bassa tensione saranno recuperati e anche in questo caso adeguati alle nuove esigenze.

Saranno recuperate le polifore esistenti dei percorsi di ingresso zona AREA servizi e accoglienza, con sistemazione e ampliamento ove necessario per realizzazione di illuminazione con installazione di apparecchi illuminanti su palo nelle zone di passaggio e ingressi, compresa nuova strada di accesso. Saranno inoltre realizzati quadri elettrici disposti in zone adeguate, idonei per allacci provvisori per eventuali stand, o altre necessità.

Infine saranno realizzati impianti di EVAC e TVCC in tutta l'area, con predisposizione per futuro collegamento con impianti ARENA.

Occorre prestare particolare attenzione alle interferenze ENEL. Come si evince dai disegni progetto sono presenti linee di media tensione a 15000V che attraversano, ad una profondità di circa 1 metro dal manto stradale, la parte centrale dell'area Feste. Inoltre sono presenti tutte le linee di Bassa Tensione che alimentano n. 10 utenti attivi che andranno recuperate e mantenute attive.

Generalmente si può affermare che gli impianti esistenti verranno recuperati e saranno ampliati in modo da soddisfare le nuove esigenze della committente.

Rete fognaria.

Stato attuale

Per quanto concerne il sistema fognario esistente l'area risulta servita da un reticolo di fogna mista e da un sistema di raccolta delle acque bianche che attualmente servono l'intera area non operativa posta a nord del campovolo. All'interno della rete esistente sono allacciati gli scarichi di acque nere e meteoriche degli edifici posti sul confine tra area operativa e non operativa dell'aeroporto.

Il sistema principale di rete fognaria è costituito da un collettore di acque miste che corre parallelo al canale di Reggio che ha origine presso l'ingresso dell'area posta a nord ovest tra Via dell'Aeronautica e Via Vertoiba, e termina nell'area nord-est in corrispondenza dell'arena spettacoli dell'area feste esistente. Sul collettore misto summenzionato, costituito da tubi in calcestruzzo con diametri variabili tra 600mm e 1200mm si innestano tutti i collettori secondari

che costituiscono la rete di drenaggio delle acque meteoriche superficiali e di allaccio dei fabbricati esistenti. Il collettore di acque miste è posto a quote di scorrimento che variano tra i -2.00ml e i -2.50ml rispetto ai livelli attuali con pendenza pari a 0.2%.

Per quanto riguarda il reticolo secondario di raccolta delle acque meteoriche, il sistema si sviluppa lungo due direttrici parallele con orientamento Ovest-Est in corrispondenza dei due percorsi carrabili esistenti che si sviluppano all'interno dell'area. Il sistema di raccolta delle acque meteoriche risulta essere costituito da una rete di collettori superficiali costituiti da tubazioni in PVC e CLS con diametri variabili tra i 200mm e 600mm. Le aree asfaltate e carrabili sono drenate con raccolta a schiena d'asino sui percorsi principali, e da una rete organica di griglie, tombini e caditoie uniformemente distribuita nelle aree piane.

Per quanto concerne il punto di recapito finale dell'intero reticolo fognario, si è individuata una cameretta posta nei pressi dell'arena attualmente esistente e il percorso ciclopedonale che attraversa il canale di Reggio. Il manufatto in c.a. ha dimensioni 200cmx300cm con profondità di 2.50ml, essa costituisce il terminale della rete. All'interno di tale cameretta è presente una stazione di sollevamento che convoglia le portate di tempo asciutto alla rete fognaria esistente presso via Caduti delle Reggiane riferimento IRETI cameretta n°36971.

All'interno del manufatto è presente un collettore in CLS di 1200mm di diametro che funge da scolmatore delle portate di pioggia più intense e che prosegue all'interno del reticolo idraulico esistente oltre la tangenziale di Reggio Emilia, riferimento Ireti n°42559.

Stato di progetto

Il progetto della nuova rete di drenaggio meteorica sull'area interessata dalla realizzazione della nuova arena eventi, prevede essenzialmente di riorganizzare e rifunzionalizzare la rete di raccolta delle acque bianche esistente nella fascia nord-ovest prospiciente l'ingresso dell'area aeroportuale presso via dell'Aeronautica. E' prevista la realizzazione di nuovi rami di fognatura funzionali alla diversa ridefinizione delle superfici impermeabili in progetto all'interno dell'area, e alla realizzazione di un nuovo sistema di raccolta delle acque meteoriche per il nuovo svincolo stradale che si immetterà su via dell'Aeronautica. Per quanto concerne l'arena eventi, l'area che attualmente si configura come pianeggiante verrà ridefinita con la formazione di scarpate e terrapieni che andranno a conformare i nuovi spazi in progetto con dislivelli rispetto al piano di campagna attuale compresi tra +5ml a -2ml. La nuova rete di drenaggio di questa zona, prevede una raccolta superficiale delle acque di ruscellamento che si generano per effetto delle azioni meteoriche sulle scarpate con pendenze più elevate. Il sistema in progetto prevede di raccogliere per gravità tutte le precipitazioni che insistono sull'area eventi attraverso un sistema integrato di fossi di guardia e reti di fognatura di nuova realizzazione realizzate con nuovi collettori di adeguato diametro in PVC e CLS e canalette grigliate superficiali, convogliando le portate di pioggia verso la rete fognaria esistente.

La stessa concezione di raccolta delle acque meteoriche viene perpetrata per l'area terminale dell'arena e l'area di Backstage che verrà impermeabilizzata sia con aree asfaltate che con la formazione di una pavimentazione in cls predisposta per i montaggi della zona palco. La suddetta zona è prevista ad una quota di progetto posta a -2ml dal piano campagna, pertanto, le portate meteoriche afferenti in questa zona saranno convogliate all'interno di un sistema di accumulo e rilancio in pressione dedicato, che immetterà le acque meteoriche all'interno del collettore fognario D=1200mm esistente nella parte centrale dell'area adiacente alla nuova arena.

E' prevista la realizzazione di un nuovo sistema separato di fognatura per la raccolta delle acque nere, predisposto per la raccolta dei reflui derivanti dalla realizzazione di aree di servizi igienici fisse e la raccolta degli scarichi della mensa che sorgerà all'interno dell'area Backstage. I sistemi previsti in progetto saranno soggetti a trattamento di chiarificazione dei reflui e recapitati all'interno del sistema di fognatura misto esistente.

Rete Acqua potabile

Stato attuale

All'interno dell'area campovolo è presente una rete adduttrice di acqua potabile in PE D=110mm il cui estendimento è presente in corrispondenza dei fabbricati esistenti.

Dalla rete principale si estende una rete secondaria diffusa sulla gran parte dell'area non operativa del campovolo, con diverse diramazioni e stacchi predisposti per l'utilizzo dei vari allestimenti temporanei che si sono alternati in tempi recenti. Sulla rete secondaria sono presenti diversi idranti a servizio dell'intera area

Stato di progetto

Il progetto della nuova arena eventi prevede di sfruttare una parte della rete di adduzione dell'acqua potabile per derivare nuovi stacchi predisposti per gli allestimenti temporanei nell'area nord-ovest. E' prevista la realizzazione di un nuovo anello in estendimento della rete esistente che verrà realizzato in adiacenza al sedime dell'arena. Dal nuovo estendimento della rete di acqua potabile saranno derivati gli stacchi per l'alimentazione dei nuovi servizi igienici e le aree logistiche operative, oltre che il nuovo sistema antincendio a naspi.

Prevenzione incendi

Normativa di riferimento

ATTO	TITOLO	G.U.
Circolare n.16 del 15/02/51	Norme di sicurezza per la costruzione, l'esercizio e la vigilanza dei teatri, cinematografi ed altri locali di pubblico spettacolo in genere	-
Circolare n.15 del 31/05/96	Locali di pubblico spettacolo – valori dei sovraccarichi nel dimensionamento dei solai.	-
D.M. 19/08/96	Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo.	n.214 del 12/09/96
Circolare n.1 del 23/01/97	D.M. 19/08/96 – Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo – Chiarimenti ed indirizzi applicativi.	-
Lettera circolare P718/4118 del 27/03/97	D.M. 22/02/96 n.261 – Chiarimenti sul termine “capienza” di un locale di pubblico spettacolo e trattenimento.	-
D.M. 08/11/97	Proroga dei termini di cui al punto 7.7 della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione dei locali di pubblico spettacolo e intrattenimento, approvata con D.M. 19/08/96.	n.278 del 28/11/97
Circolare n.23 MI.SA. del 17/11/00	Sipari di sicurezza dei teatri.	-
D.M. 06/03/01	Modifiche ed integrazioni al decreto del Ministro dell'interno 19/08/1996 relativamente agli spettacoli e trattenimenti a carattere occasionale svolti all'interno di impianti sportivi, nonché all'affollamento delle sale da ballo e discoteche.	n.65 del 19/03/01
D.M. 18/03/96	Testo coordinato norme sicurezza per costruzione di esercizio impianti.	
D.M. 20/12/12	Impianti protezione attiva contro l'incendio.	

INDIVIDUAZIONE E PRECISAZIONE ATTIVITA' SOGGETTE

L'attività prevalente per cui si chiede il Parere di Conformità Antincendio, è individuata al n°65/2/C del DPR n°151/2011 "Locali di spettacolo e di trattenimento in genere con capienza superiore a 100 posti.

L'intervento rientra nelle prescrizioni del D.M. 19/05/96 "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi" che all'Art. 1 assoggetta alle sue disposizioni"(...) i complessi e gli impianti di nuova costruzione (...) ove è prevista la presenza di un numero di spettatori superiore a 100".

L'intervento non prevede posti fissi a sedere ed è completamente all'aperto e circondato da una "duna" in terra di lieve pendenza.

SISTEMI DI VIE DI USCITA (Art. 6 D.M. 18/03/1996 e successive integrazioni)

Si verifica l'evento con la massima capacità di presenze. E' previsto un sistema organizzato di vie di fuga dimensionato in base alla capienza max di spettatori in piedi, in funzione della capacità di deflusso e diversificato per la zona spettatori e per quella di attività sportiva. Essendo la capacità di deflusso per gli impianti all'aperto di 250 (2 moduli = 1.20 m ogni 500 persone) il progetto prevede:

Per la zona	(capienza prevista)	Moduli necessari	Moduli in progetto
Arena	100.000	200 (ml 240,00)	208 (250,00 ml)

Ciò equivale ad una densità di affollamento di pubblico in piedi di circa 2 persone al mq.

Nel dimensionamento delle vie di uscita si è tenuto conto anche del numero minimo di moduli previsti da normativa. Tutti i percorsi di fuga saranno complanari e sarà sempre garantito l'esodo senza ostacoli dall'impianto. Si precisa che sono previsti posti per portatori di handicap, su sedia a rotelle, di cui alla legge 9 gennaio 1989, n. 13, sull'abbattimento delle barriere architettoniche, per il quale il sistema delle vie di uscita e gli spazi calmi relativi saranno conseguentemente dimensionati.

IMPIANTI TECNICI

Impianti elettrici, illuminazione di emergenza, interruttori di sezionamento dei compartimenti, messa a terra, protezioni atmosferiche.

Gli impianti elettrici saranno realizzati in conformità alla legge 10 marzo 1968, n°186 (GU n°77 del 23 marzo 1968 e successive integrazioni); la rispondenza alle vigenti norme di sicurezza sarà attestata con la procedura di cui alla legge 37/08, e successivi regolamenti di applicazione.

Si rimanda alle specifiche tecniche dell'impianto.

IMPIANTO ANTINCENDIO

Saranno previsti naspi come da DM 18/03/96.

GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO (ART. 19 D.M. 18/03/1996)

Secondo quanto previsto dall'art. 19 del D.M. 18/3/1996, il titolare dell'impianto sarà responsabile del mantenimento delle condizioni di sicurezza per tale compito potrà avvalersi di una persona appositamente incaricata o di un suo sostituto che deve essere presente durante l'esercizio dell'attività.

SEGNALETICA

La segnaletica di sicurezza deve essere conforme alla vigente normativa e alle prescrizioni di cui alla direttiva 92/58/CEE del 24/06/92 e successive integrazioni, e consentire in particolare la individuazione delle vie di uscita dei servizi di supporto dei mezzi e impianti antincendio.

Appositi cartelli indicheranno le prime misure di pronto soccorso.

Rispondenza al progetto preliminare

Il progetto definitivo, approfondendo il tema progettuale dell'ambito rispetto al progetto preliminare, ha condotto valutazioni di dettaglio sulla funzionalità, sull'accessibilità, sui percorsi, carrabili e pedonali, sulle dotazioni e sull'adeguamento di reti e servizi, sulla valorizzazione del paesaggio mediante il progetto del verde.

Il progetto definitivo conferma complessivamente tutte le previsioni contenute nel progetto preliminare, per cui se ne valuta la rispondenza.

Le limitate differenze che si possono rilevare discendono proprio dagli approfondimenti necessari in questa fase progettuale:

Arena:

- sono state definite più nel dettaglio le vie di fuga, sia per distribuzione sia per dimensione;
- la geometria che definisce il perimetro della cavea è stata arrotondata, per conferire al terreno un impatto visivo più naturale e favorire un miglior inserimento paesaggistico nel contesto ambientale;
- è stato adeguatamente dimensionato il backstage con i servizi necessari.

Area servizi ed accoglienza:

- il progetto dei percorsi di approssimazione all'arena ha favorito la realizzazione di uno schermo arboreo di mitigazione dagli stabilimenti e dagli hangar dell'area operativa aeroportuale;
- il progetto del verde ha incrementato la dotazione ecologica dell'area verso il canale di Reggio, lungo il confine nord.

Strada d'accesso all'area operativa aeroportuale:

- il tracciato del nuovo asse stradale è stato ridotto, salvaguardando un maggiore tratto della ciclovia n. 12 a sud dell'intervento, che pertanto rimane su sede propria ben separata dalla viabilità carrabile;
- è stato progettato un percorso ciclabile e pedonale in affiancamento alla strada d'accesso, al fine di assicurare la continuità del percorso ciclabile della ciclovia n. 12 da sud a nord, migliorando la condizione attuale di promiscuità della sede stradale.

Area attrezzata per paracadutisti:

- l'ambito di trasferimento delle attrezzature in uso ai paracadutisti è stato ampliato, prevedendo la realizzazione di un nuovo hangar entro l'area operativa aeroportuale ed un'area adiacente recintata ad uso esclusivo.

Verifica e risoluzione delle interferenze

All'interno dell'ambito di intervento sono presenti numerosi tracciati di reti tecnologiche, prevalentemente interrati, ed il progetto di realizzazione dell'arena richiede l'adeguamento delle stesse, in estendimento e/o mediante il loro spostamento.

In particolare si evidenzia la presenza di una linea di MT interrata che attraversa l'ambito di intervento da nord a sud, in posizione pressoché baricentrica.

La linea non sarà interessata direttamente dall'intervento in progetto, ma si dovrà prestare particolare attenzione nella realizzazione degli scavi destinati ad ospitare le reti tecnologiche previste dal progetto.

Si dovrà prevedere in particolare la profondità degli scavi da realizzare al fine di non interferire con la linea di MT esistente, ove sarà necessario ed indispensabile l'attraversamento del tracciato.

Le opere di sistemazione delle pavimentazioni stradali e pedonali non interferiscono e pregiudicano la funzionalità dei sottoservizi.

Possibili interferenze potranno manifestarsi nell'area di realizzazione della cavea dell'arena. In questi casi specifici gli interventi che si rendessero necessari per risolvere casi di interferenza con i sottoservizi, saranno eseguiti in conformità alle disposizioni delle aziende di gestione del servizio ed alle loro specifiche costruttive.

Sono previsti cantieri stradali da eseguire secondo le prescrizioni del Codice della Strada. I cantieri stradali consentiranno la normale circolazione. Con particolare riferimento all'intersezione con Via dell'Aeronautica, l'impatto sulla viabilità esistente è relativo unicamente al ciglio stradale per la realizzazione dell'asfaltatura di raccordo, per cui non sarà mai interrotta integralmente la circolazione in direzione nord. Eventuali necessità di occupazione di una porzione della carreggiata potranno essere gestite con l'adozione di impianti semaforici temporanei da cantiere e con movieri, previa autorizzazione dell'Ente gestore dell'arteria stradale.

INDIRIZZI PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO

Il successivo livello di progettazione dovrà rispettare le disposizioni del Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE e nel rispetto della Sezione III, art. 24 e seguenti del D.P.R. n. 207 del 5 ottobre 2010 e s.m.i.; il progetto esecutivo dovrà essere redatto nel rispetto puntuale delle indicazioni riportate nel progetto definitivo, eventualmente aggiornate alle prescrizioni contenute negli atti di assenso, di nulla osta e/o di autorizzazione rilasciati. In particolare:

- parere della competente Soprintendenza finalizzato al rilascio dell'Autorizzazione paesaggistica relativa alla prossimità del Torrente Rodano, in conformità con il D.P.R. 42 del 22 gennaio 2004, ex art. 146;
- *nulla osta* dell'Ente competente per la realizzazione di impianti/infrastrutture civili ed industriali, costituenti ostacolo per la navigazione aerea a bassa quota, in conformità con il Codice della navigazione e la legge n.58 del 1963;
- parere del competente Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco, finalizzato al rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi;
- autorizzazione allo scarico da parte dell'Ente gestore delle reti fognarie, relativo alle acque nere;
- autorizzazione allo scarico in acque superficiali da parte del competente Ente di Bonifica;
- parere del Dipartimento di Sanità Pubblica dell'Azienda USL, ai sensi della DGR 193/2014 per le attività di tipo C.4;
- esito del procedimento di VIA ai sensi del D.M. 162/2012;
- ogni altro parere, nulla osta e/o autorizzazione non indicato e non previsto dal presente progetto preliminare, necessario al rilascio del titolo abilitativo.