



Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



COMMITTENZA:

CITTA' DI TORINO

Divisione Qualità Ambiente

Arch. Lorenzo De Cristofaro

AMIAT

Responsabile del progetto

Ing. Flavio Frizziero

PROGETTISTI:

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO
DI PROFESSIONISTI

Mandataria

Arch. Corradino Corrado

Mandanti

SD2 Engineering Services S.R.L.

Arch. Petitti Pier Carlo

Ing. Panero Gianluca



Progetto architettonico

Arch. Corradino Corrado

Arch. Gianetto Loris (SD2 Engineering Services SRL)

n. 9860

Progetto strutturale

Ing. Bianco Andrea (SD2 Engineering Services SRL)

Progetto impianti elettrici

Arch. Corradino Corrado

Arch. Gianetto Loris (SD2 Engineering Services SRL)

Progetto impianti meccanici

Arch. Petitti Pier Carlo

Arch. Gianetto Loris (SD2 Engineering Services SRL)

REGIONE PIEMONTE PROVINCIA DI TORINO COMUNE DI TORINO

REALIZZAZIONE DI UN NUOVO CENTRO
DI RACCOLTA IN TORINO,
VIA REYCEND ANGOLO VIA MASSARI
CUP: C12F22000940005

PROGETTO ESECUTIVO

commessa	livello	disciplina	elaborato/doc.	n° foglio	rev.
16201	ESE	GERGE	01	di 01	B

Titolo

Generale

Relazione generale

Fase progetto

ESE

Progetto

Ecocentro

File: 16201_ESE-GE_b_Testalini.dwg

DATA AGG.	REV.	OGGETTO
marzo 2025	A	Prima emissione
aprile 2025	B	Emissione a seguito del rapporto di Verifica PE

Formato (ISO)

A4

Scala

Data emissione

aprile 2025

SOMMARIO

1.	<i>PREMESSA</i>	3
2.	<i>STATO DEI LUOGHI</i>	5
2.1	Rilievi in fase di progettazione esecutiva	7
3.	<i>INQUADRAMENTO URBANISTICO ED EDILIZIO</i>	8
3.1	PRGC	8
3.2	Acustica	11
3.3	Viabilità	13
3.4	Idrogeomorfologia	14
3.5	Idrologia	15
3.6	Piano Paesaggistico Regionale	16
4.	<i>PROGETTO</i>	18
4.1	Area di intervento	18
4.2	Ingressi, fabbricati e fruizione del centro	19
4.3	Aree a verde	20
4.4	Segnaletica stradale	21
4.5	Recinzioni	21
4.6	Fruizione del servizio da parte di persone disabili	23
4.7	Opere di urbanizzazione su sedime pubblico	23
4.8	Principali modifiche rispetto al PFTE	24
4.8.1	Pavimentazioni	24
4.8.2	Opere su di urbanizzazione e abbattimento delle barriere architettoniche	24
4.8.3	Recinzioni e cancelli	25
4.8.4	Tettoie	25
4.8.5	Verde	25
4.8.6	Progetto antincendio	25
5.	<i>PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO</i>	26

INDICE DELLE FIGURE

<i>Fig. 1: Estratto mappale geoportale geo-Piemonte.</i>	<i>5</i>
<i>Fig. 2: Viste estratte da Google Maps con individuazione dell'area oggetto di intervento.</i>	<i>8</i>
<i>Fig. 3: Estratto di PRGC della Città di Torino vigente e legenda di riferimento. Area di normativa individuata come zona Misto MP.</i>	<i>9</i>
<i>Fig. 4: Estratto di Mappa della Città di Torino, con individuazione della zona d'intervento.</i>	<i>10</i>
<i>Fig. 5: Estratto di PRGC della Città di Torino vigente e legenda di riferimento. Area di normativa individuata come esclusivamente industriale VI.</i>	<i>12</i>
<i>Fig. 6: Piano di Classificazione Acustica del Comune di Torino approvato con DCC n.200 del 20 dicembre 2010.</i>	<i>13</i>
<i>Fig. 7: Individuazione degli ecocentri presenti sul territorio di Torino.</i>	<i>14</i>
<i>Fig. 8: Estratto illustrativo PRGC allegato tecnico n3 carta di sintesi della pericolosità geomorfologica.</i>	<i>15</i>
<i>Fig. 9: Estratto geoportale piano del rischio alluvionale.</i>	<i>15</i>
<i>Fig. 10: Estratto geoportale PAI.</i>	<i>16</i>
<i>Fig. 11: Estratto geoportale – Tavola P2 del PPR.</i>	<i>16</i>
<i>Fig. 12: Estratto geoportale – Tavola P4 del PPR.</i>	<i>17</i>
<i>Fig. 13: Planimetria generale di progetto.</i>	<i>19</i>

1. PREMESSA

A.M.I.A.T. S.p.A., società a partecipazione mista (Città di Torino e IREN Ambiente) in seguito a gara pubblica si è aggiudicata l'attività di gestione integrata del ciclo dei rifiuti nell'ambito del territorio della città di Torino e dei servizi preordinati alla tutela, conservazione, valorizzazione della qualità ambientale, sarà la società che utilizzerà e gestirà l'area oggetto dell'intervento.

La presente relazione intende offrire una lettura chiara sulle potenzialità correlate alla realizzazione del nuovo ecocentro, con particolare riferimento alla capacità intrinseca del progetto di contribuire alla ridefinizione dell'assetto territoriale.

Al fine di valutare le suddette potenzialità, è stata condotta una specifica analisi, sintetizzata nella presente relazione e volta a identificare le dinamiche di trasformazione della città, di incremento della qualità della vita della collettività e i benefici e le opportunità in una prospettiva di lungo periodo.

L'obiettivo principale che riguarda il nuovo centro di raccolta denominato Ecocentro di via Massari angolo via Reycend, si fonda:

- sulla dotazione, all'interno della Circostrizione 5 attualmente carente, di una struttura che ne potenzi la raccolta differenziata;
- sull'eliminazione dell'abbandono dei rifiuti lungo queste aree in disuso.

Le informazioni riportate a seguire sono tratte dalla relazione "Documento di indirizzo della progettazione datata 27/01/2024".

"Infatti, l'opera è finanziata nell'ambito del P.N.R.R., Missione 2, Componente 1.1, Linea A: "Miglioramento e meccanizzazione della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani" ai sensi del D.M. 396 del 28 settembre 2021 - finanziato dall' unione europea - Next Generation EU.

Gli altri obiettivi da perseguire sono i seguenti:

- *l'opera deve contribuire al miglioramento della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani, concorrendo all'aumento della percentuale di RD e, contestualmente, della riduzione della produzione pro capite di rifiuti indifferenziati;*
- *l'opera deve non solo avere una connotazione e una qualità architettonica tale da compararsi positivamente nell'ambito urbano in cui è inserita, ma anche contribuire*

all'aumento del decoro dell'area circostante, intervenendo sia dal punto di vista paesaggistico (inserendo elementi di verde), sia dal punto di vista della sicurezza (prevedendo l'installazione di un sistema di videosorveglianza mediante telecamere);

- *l'opera dev'essere realizzata in conformità alle esigenze operative e funzionali aziendali del gestore delle attività di igiene ambientale (AMIAT S.p.A.);*
- *durante le fasi di progettazione dovranno essere identificati, caratterizzati, quantificati gli aspetti ambientali sia per quanto attiene la realizzazione delle opere edilizie, seppur di limitata entità, sia per le attività che si svolgeranno all'interno del sito in cui si colloca l'opera medesima. L'analisi degli aspetti ambientali dovrà considerare gli impatti significativi e le azioni progettuali intraprese al fine di ridurre gli stessi”.*

2. STATO DEI LUOGHI

Il Centro di Raccolta “Ecocentro” gestito dalla società AMIAT S.p.A. sorgerà sull’area di proprietà della città di Torino.

L’area in questione è compresa tra via Giuseppe Massari, via Enrico Reycend e via Orbetello, censita al Catasto Terreni, Foglio 1054, particella 91.

La superficie complessiva su cui si svilupperà l’Ecocentro è di forma pressoché rettangolare, libera da fabbricati. Si tratta di un’area di circa 4.150 metri quadrati con un fronte di circa 92 metri lungo via Massari e di circa 45 metri lungo via Reycend.



Fig. 1: Estratto mappale geoportale geo-Piemonte.

foglio	1054
particella	91
allegato	0
sviluppo	0
aggiornato_al	2021-12-31

In data 06/082013 è stata sottoscritta dalla Regione Piemonte e dal Comune di Torino e S.C.R. Piemonte una Convenzione, per la realizzazione del collegamento della linea ferroviaria Torino-Ceres con la rete RFI (passante ferroviario) lungo la direttrice di Corso Grosseto. L'area di via Massari angolo via Reycend è stata oggetto di occupazione temporanea da parte di SCR Piemonte e, conseguentemente, dell'appaltatore individuato. Quest'ultimo ha attestato che l'area è stata utilizzata, nel periodo ottobre 2018 fino a novembre 2023, principalmente quale sito di deposito intermedio delle terre e rocce da scavo e dei materiali per la realizzazione di tutti i lavori e delle forniture necessari nell'ambito del cantiere per la costruzione del collegamento della linea RFI lungo corso Grosseto, compresa la realizzazione della fermata Grosseto ed il completamento della fermata piazza Rebaudengo.

Le seguenti informazioni sono tratte dalla relazione "Documento di indirizzo della progettazione datato 27/01/2024": *"Nel periodo di gestione dell'area, non si ha conoscenza di incidenti e/o eventi accidentali potenzialmente inquinanti quali sversamenti accidentali di gasolio e/o di olii idraulici né tantomeno si sono verificati episodi di abbandoni illeciti di materiale da parte di terzi. Inoltre, l'impresa affidataria non ha consentito, alle ditte subappaltatrici, di utilizzare l'area per deposito di materiali che non fossero collegati alle attività di costruzione del collegamento ferroviario Torino-Ceres"*.

Con verbale di restituzione del 18/01/2024, previa verifica dell'effettivo ripristino alle condizioni ante operam e *"...del perfetto stato di conservazione e manutenzione"*, S.C.R. Piemonte S.p.A. ha provveduto a prendere in consegna l'area dal proprio appaltatore e a restituirla contestualmente alla Città di Torino, in qualità di Ente Proprietario.

Con Verbale di consegna dell'area del 08/07/2024 prot. AT002891-2024-A, l'area è stata consegnata dalla Città di Torino ad AMIAT S.p.A.

In data 11/11/2024 è stata trasmessa dalla Città di Torino ad AMIAT S.p.A. la Convenzione sottoscritta tra le medesime **per l'uso temporaneo** dell'area: *"Convenzione ai sensi dell'art. 23quater del D.P.R. n.380/2001 e s.m.i. e dell'art. 8bis della L.R. n.19/1999 – Per l'uso temporaneo di un'area ubicata in via Massari angolo via Reycend finalizzato alla realizzazione di un nuovo Ecocentro"*.

In data 17/03/2025 è stata trasmessa da AMIAT S.p.A. e IRETI S.p.A. alla Città di Torino istanza di variante al Piano Regolatore Generale *"Istanza di variante AMIAT S.p.A. e IRETI S.p.A. per*

l'Area sita in via G Massari ang. Via Reycend - Torino, per la realizzazione dell'Ecocentro (AMIAT) e per la realizzazione di una cabina primaria AT/MT (IRETI)''.

2.1 RILIEVI IN FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA

In merito allo stato dei luoghi, come riportato nell'elaborato grafico di rilievo del PFTE 08032401_FATAR_002_01a_Rilievo, *“il rilievo dovrà essere verificato in fase di progettazione esecutiva”*.

E' stato pertanto condotto, a seguito delle attività di pulizia dell'area dai materiali illecitamente abbandonati e dalla vegetazione selvatica e spontanea, un rilievo dello stato dei luoghi. Come riportato nell'elaborato grafico del PE 16201_ESE-AR-002-01_Rilievo, la verifica del rilievo richiesta nel PFTE, ha evidenziato una topografia del suolo con zone maggiormente depresse, ossia con superficie situata ad una quota altimetrica inferiore rispetto a quanto precedentemente considerato.

3. INQUADRAMENTO URBANISTICO ED EDILIZIO

L'area di intervento è attualmente costituita nella parte sud da un piazzale sterrato e nella parte nord un'area a verde spontaneo. Nel suo complesso l'area, individuata con linea rossa nella figura a seguire, ha una superficie di circa 4.150 metri quadri delimitati da recinzione. Quest'ultima, nella fase di cantierizzazione, potrà eventualmente essere mantenuta come confine del cantiere e successivamente sostituita dalla recinzione definitiva.



Fig. 2: Viste estratte da Google Maps con individuazione dell'area oggetto di intervento.

3.1 PRGC

Attualmente il PRGC vigente prevede una destinazione d'uso: MISTO MP, compatibile con la realizzazione di un Ecocentro. L'area risulta priva di capacità edificatoria, in quanto ceduta alla Città di Torino in tale condizione nell'ambito dell'attuazione di una precedente trasformazione urbanistica.

Vista l'urgenza di realizzare l'Ecocentro, determinata dall'utilizzo dei fondi PNRR, la Città ha proposto di anticiparne la realizzazione ricorrendo allo strumento dell'uso temporaneo (ex. Art.23, del DPR 6 giugno 2001, n.380 e art 8 bis della LR 8 luglio 1999, n.19), nelle more della

predisposizione della necessaria variante urbanistica finalizzata alla ripianificazione dell'area con l'attribuzione della destinazione a Servizi Pubblici, che ne renda coerente l'uso.

La "Tavola Normativa n.3 Zone consolidate residenziali miste", per l'area normativa MP riporta:

- indice fondiario = I.F. 1 mq/mq se I.F. zona normativa \leq 1 mq/mq
- indice fondiario = I.F. 1,35 mq/mq se I.F. zona normativa \geq 1,35 mq/mq
- H max: come da Regolamento Edilizio
- Distanza tra fabbricati: aderenza o \geq mt 10
- Distanza dai confini privati: aderenza o \geq mt 5 (sono sempre ammesse le costruzioni in aderenza ai confini privati non prospettanti su spazio pubblico se $H \leq$ mt 4,50)
- Rapporto di copertura: 2/3 del lotto
- Rispetto del filo stradale o del filo edilizio

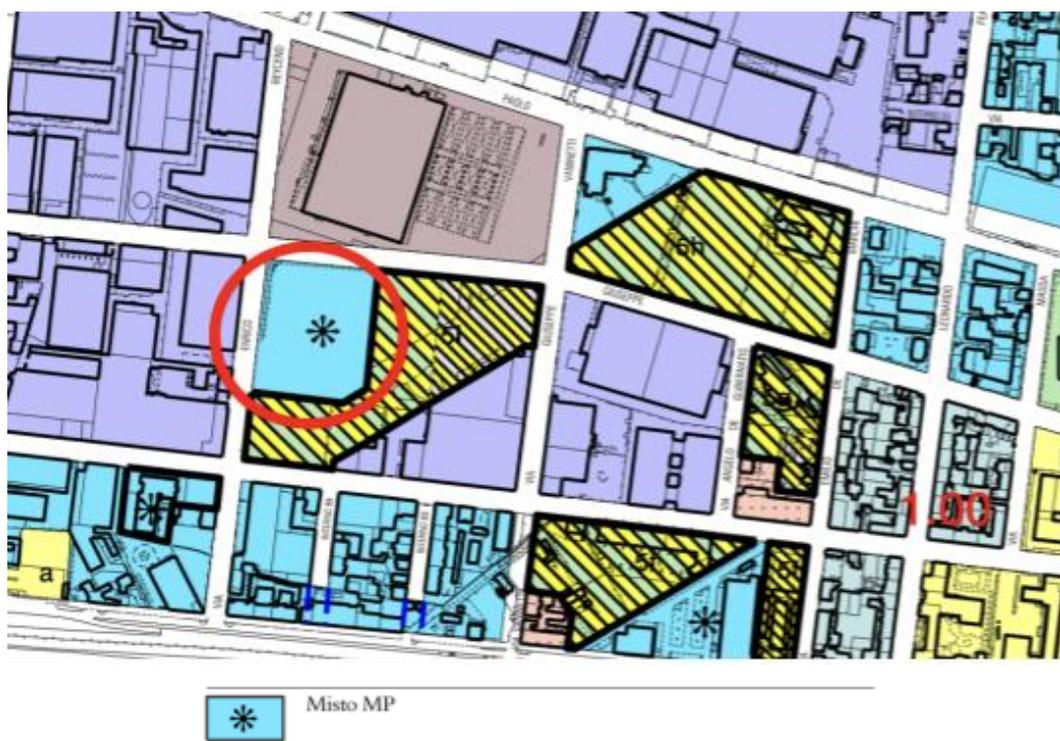


Fig. 3: Estratto di PRGC della Città di Torino vigente e legenda di riferimento. Area di normativa individuata come zona Misto MP.

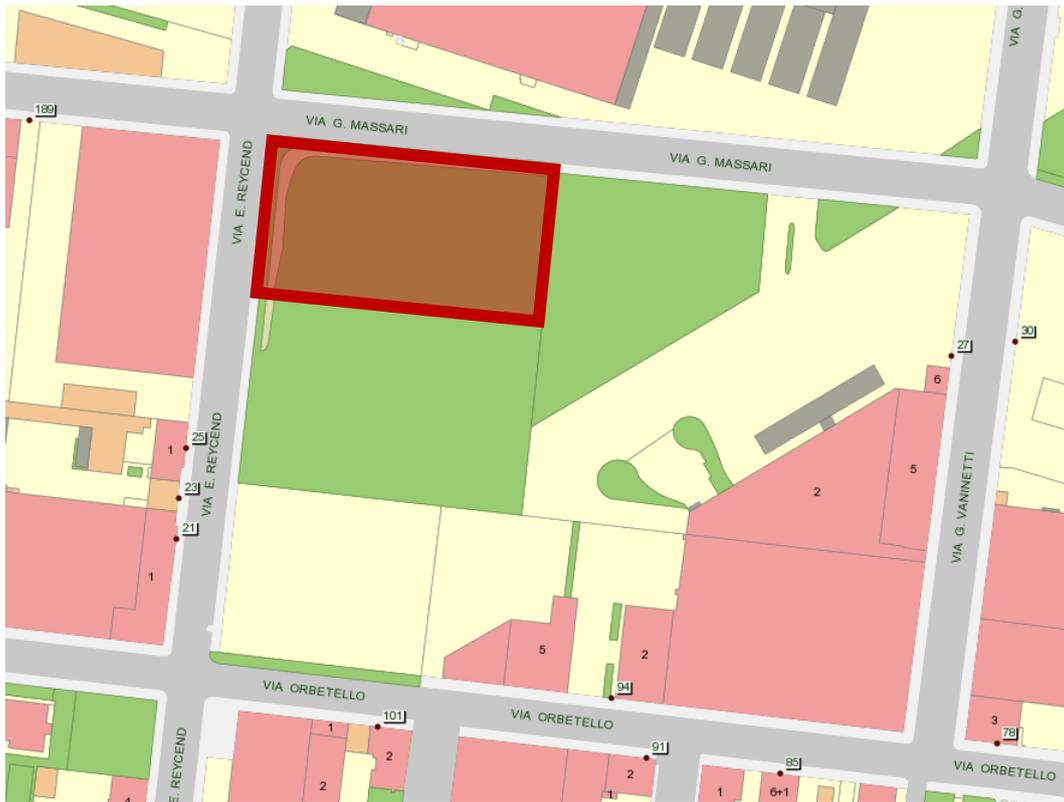


Fig. 4: Estratto di Mappa della Città di Torino, con individuazione della zona d'intervento.

Con riferimento a quanto sopra esposto, si segnala che nell'atto di "Validazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica per la realizzazione di un nuovo centro di raccolta in Torino, via Reyceud angolo via Massari", Allegato 2 "Determina Dirigenziale n. 5106 del 4 settembre 2024", è allegato il parere del Servizio Permessi di Costruire pratica n. 5-9462-2024, il quale ha precisato in particolare quanto di seguito riportato:

Si rileva che:

- *l'area ove verrà realizzata l'opera, compresa nel perimetro del Comune di Torino è individuata, secondo il P.R.G. vigente in Zona Urbana Consolidata Residenziale Mista (Art. 12 delle N.U.E.A. del P.R.G.), Area normativa Mista MP (Art. 8 delle N.U.E.A. del P.R.G.), con indice fondiario 1,00 mqSLP / mqSF.*

[...]

Verificato che:

- *il paragrafo introduttivo dell'art. 8 delle N.U.E.A. stabilisce che "Per le zone e le aree normative vengono individuate le destinazioni d'uso ammesse secondo le definizioni dell'art. 3 con la precisazione che in tutte le zone e le aree normative, previa verifica di*

compatibilità sotto il profilo acustico e ambientale, sono ammesse le attività di servizio pubblico di cui all'art. 3 punto 7 nel rispetto dei relativi parametri urbanistici ed edilizi".

Considerato, inoltre, che:

- *l'area individuata per la realizzazione del nuovo centro di raccolta è di proprietà della Città di Torino;*
- *per la realizzazione del nuovo centro di raccolta, è **previsto il ricorso allo strumento dell'uso temporaneo**, ai sensi dell'art. 23 quater del D.P.R. 380/2001, dell'art. 8 bis della L.R. 19/1999;*
- *l'intervento in progetto si configura come un servizio per la Città, di interesse pubblico, che genera un miglioramento della rete di raccolta differenziata dei rifiuti urbani e riduzione della produzione pro capite di rifiuti indifferenziati e contribuendo all'aumento del decoro dell'area circostante da un punto di vista paesaggistico e della sicurezza.*

[...]

- *date le caratteristiche peculiari delle opere in progetto, **strettamente connesse all'uso temporaneo dell'area**, si ritengano applicabili i parametri urbanistici ed edilizi previsti per le Aree a Servizi di cui all'art. 8 commi 62 e 63 ed art. 19 delle N.U.E.A. (per cui in particolare non sussiste l'obbligo di rispetto dell'indice fondiario di zona e del rispetto del filo stradale o filo edilizio, dal momento che trattasi di un intervento di **preminente interesse pubblico**);*

3.2 ACUSTICA

Nel Piano di Classificazione Acustica, redatto ai sensi dell'art 5, comma 3 della Legge Regionale n°52 "Disposizioni per la tutela dell'ambiente in materia di inquinamento acustico", del 20 ottobre 2000, l'area oggetto dell'intervento risulta essere classificata in AREA VI "area esclusivamente industriale".

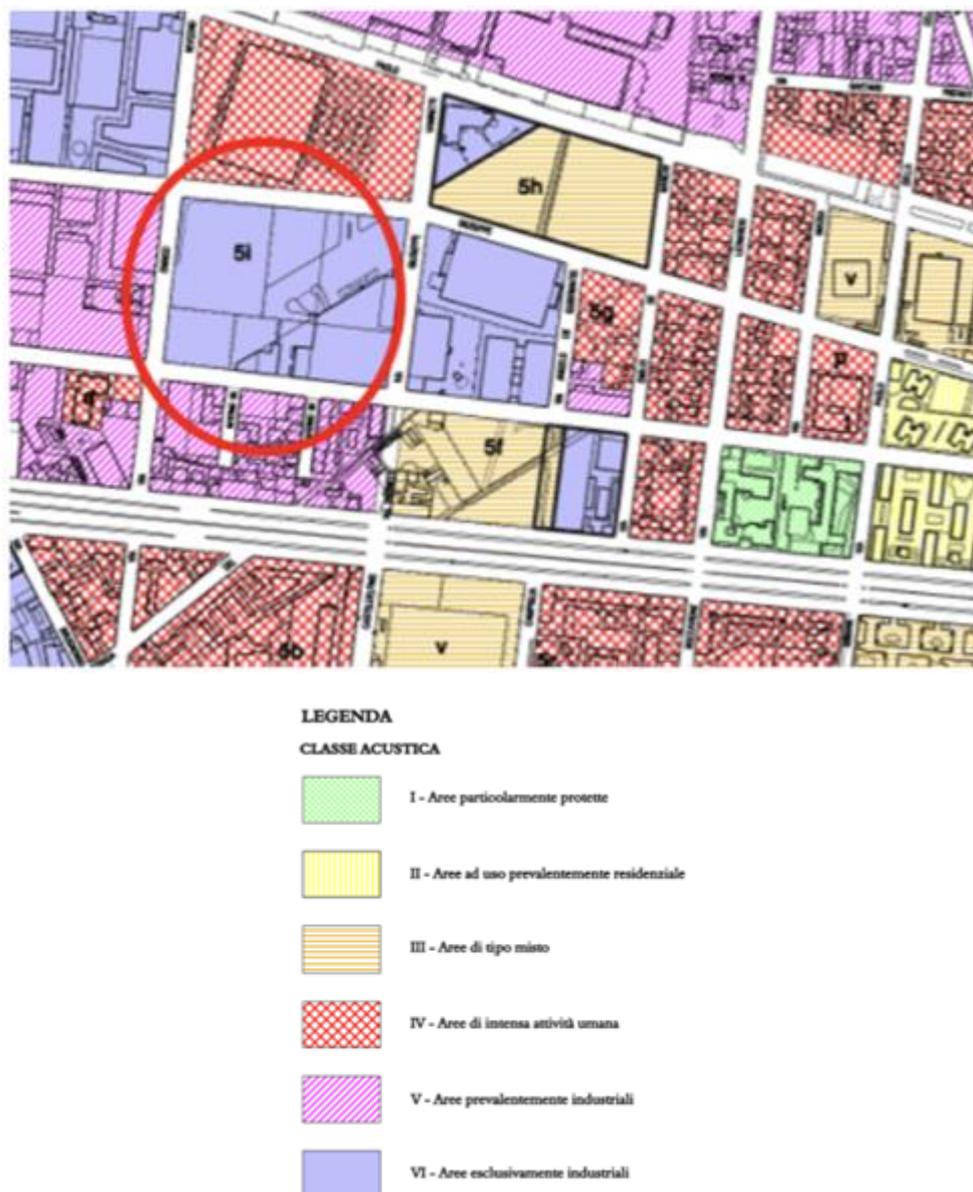


Fig. 5: Estratto di PRGC della Città di Torino vigente e legenda di riferimento. Area di normativa individuata come esclusivamente industriale VI.

Vista la tipologia di intervento abbiamo sviluppato la “Valutazione previsionale di impatto acustico secondo i “Criteri per la redazione della documentazione di impatto acustico art 3, lett c) e art 10 della LR 25 ottobre 2000 n 52 approvati con DGR n.9-11616 del 02/02/2024.

Le seguenti informazioni sono tratte dalla relazione “Documento di indirizzo della progettazione datata 27/01/2024. “Secondo la mappatura acustica della Città di Torino, la cui rappresentazione cartografica dei livelli di rumore prodotto dalle infrastrutture stradali (considerato il contributo del traffico privato e quello del trasporto pubblico) è predisposta ogni cinque anni da ARPA

Piemonte i collaborazione con gli uffici della Città (ai sensi della L.447/95), l'area oggetto dell'intervento ha valore medio giorno – sera – notte (LDEN) pari a circa 65-69 dB (A), come di seguito rappresentato”.

L'ecocentro risulta compatibile con il Piano di Classificazione Acustica del Comune di Torino.

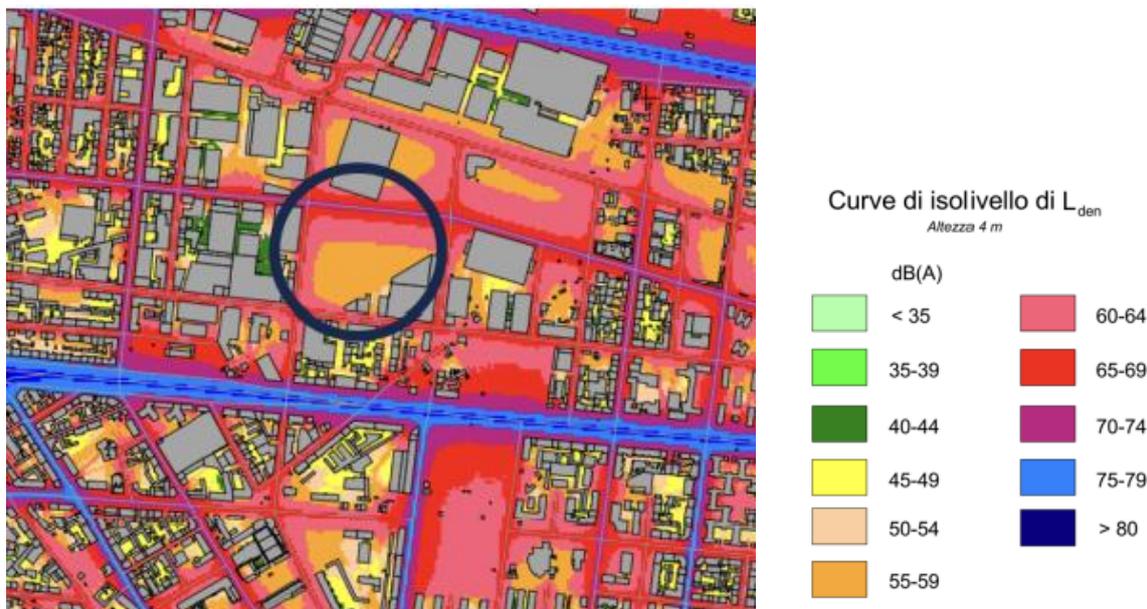


Fig. 6: Piano di Classificazione Acustica del Comune di Torino approvato con DCC n.200 del 20 dicembre 2010.

3.3 VIABILITÀ

L'ecocentro risulta localizzato in un'area servita dalla rete viaria di scorrimento urbano, dall'analisi redatta nella relazione “Documento di indirizzo della progettazione datata 27/01/2024” sembra che l'area sia adeguata a consentire l'accesso sia di autovetture o piccoli mezzi degli utenti, sia mezzi pesanti per la posa e ripresa dei cassoni contenenti le frazioni differenziate che devono poi essere conferite agli impianti di recupero e/o smaltimento.

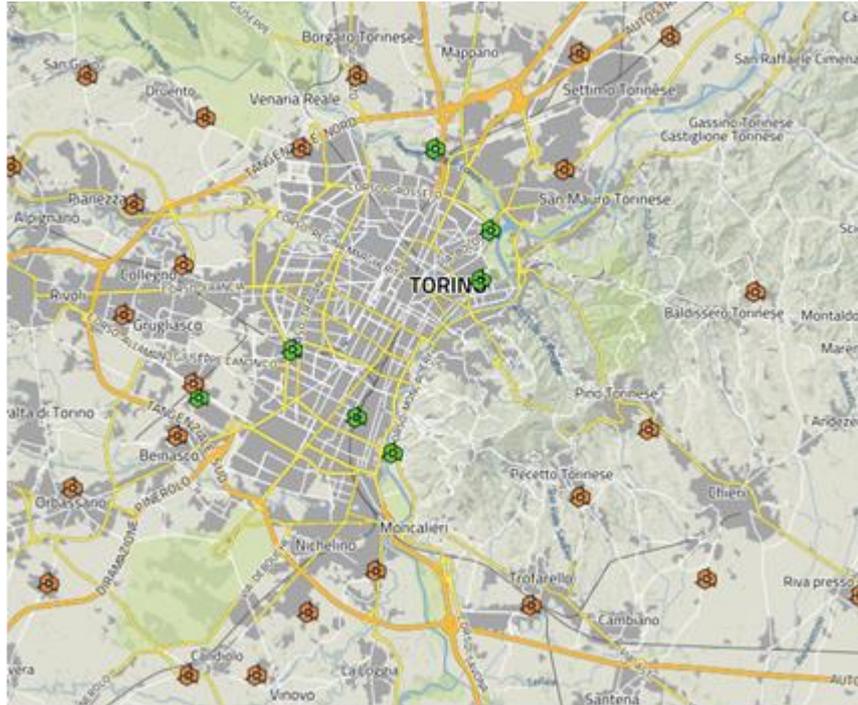


Fig. 7: Individuazione degli ecocentri presenti sul territorio di Torino.

L'ecocentro più vicino, in linea d'aria dista circa due chilometri, si tratta del centro di raccolta di via Germaniano a nord est rispetto a via Massari e via Reycend; pertanto, a nord della città il nuovo centro di raccolta permetterà la distribuzione del traffico.

Gli accessi al sito saranno posti sia su via Massari sia su via Reycend questa impostazione permetterà alla viabilità di non subire grosse modifiche dal punto di vista della segnaletica orizzontale e verticale.

3.4 IDROGEOMORFOLOGIA

Dal punto di vista idrogeomorfologico, l'area in oggetto è classificata in Classe I, sottoclasse IP) zone non soggette a pericolo di inondazione né di allagamento. Si tratta di porzioni di territorio dove le condizioni di pericolosità geomorfologica sono tali da non porre limitazioni alle scelte urbanistiche: gli interventi sia pubblici che privati sono di norma consentiti nel rispetto delle prescrizioni del DM 11/03/88 e s.m.i e del D 14/01/2008.

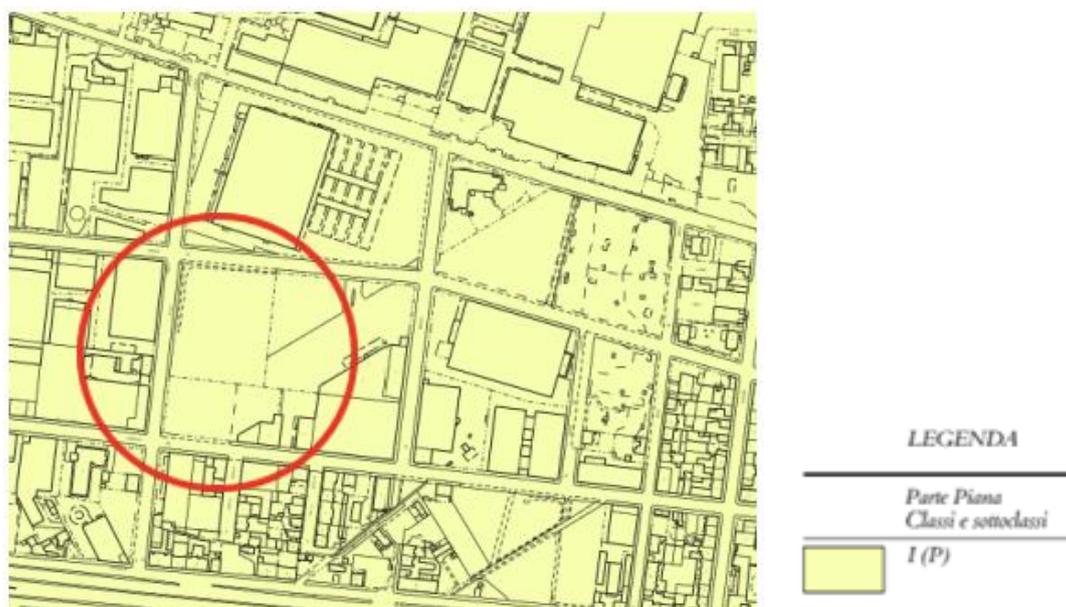


Fig. 8: Estratto illustrativo PRGC allegato tecnico n3 carta di sintesi della pericolosità geomorfologica.

3.5 IDROLOGIA

L'area oggetto dell'intervento non è soggetta a rischio alluvionale. Segue l'estratto di mappa del PAI con gli scenari di rischio che non coinvolgono l'area dell'ecocentro.

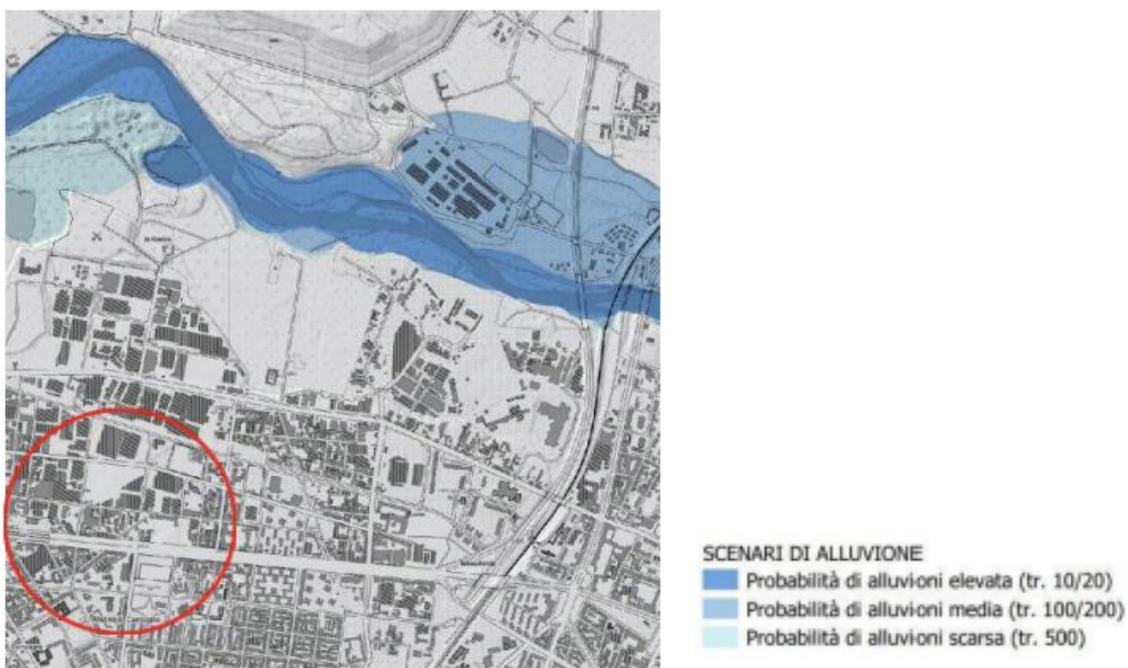


Fig. 9: Estratto geoportale piano del rischio alluvionale.

Dalla lettura dell'Allegato tecnico n.7, del PRGC, Piano di Assetto Idrogeologico il sito non è interessato da fasce di rispetto.



Fig. 10: Estratto geoportale PAI.

3.6 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

Dalla lettura del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con DCR n233-35836 del 03/10/2017, l'area non risulta ricompresa tra i beni paesaggistici.

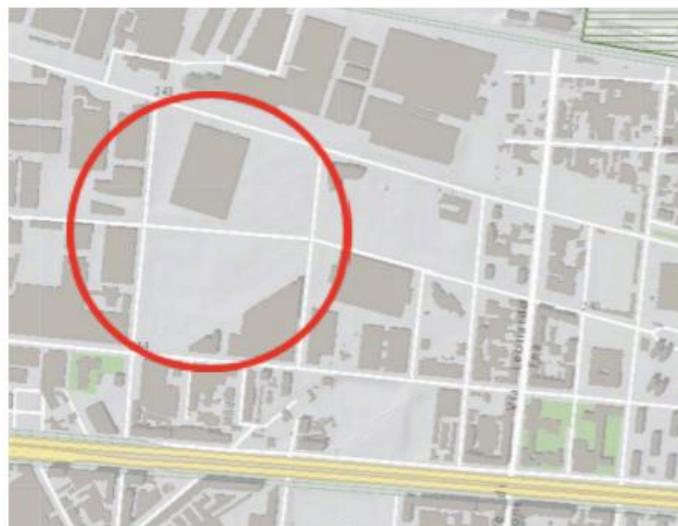


Fig. 11: Estratto geoportale – Tavola P2 del PPR.

Dalla lettura del Piano Paesaggistico Regionale (PPR), approvato con DCR n233-35836 del 03/10/2017, l'area non risulta ricompresa tra i beni paesaggistici.

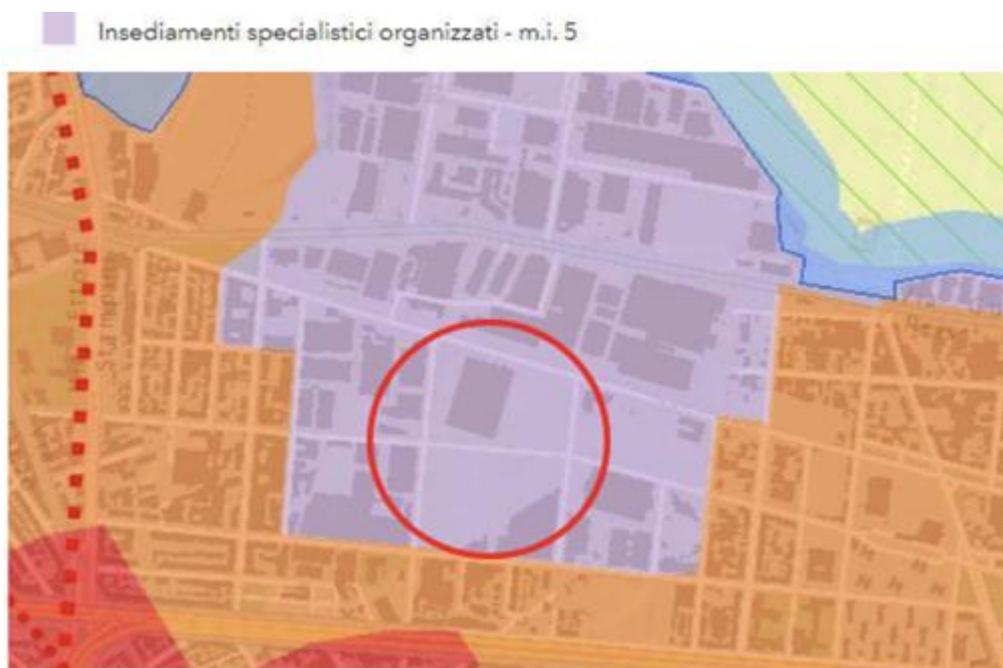


Fig. 12: Estratto geoportale – Tavola P4 del PPR.

L'area oggetto dell'intervento, come si evince dall'estratto di mappa sopra riportato, ricade nella morfologia "Insediamenti specialistici organizzati" art.39 delle Nda del PPR.

4. PROGETTO

Il progetto è stato sviluppato nel rispetto delle norme urbanistico edilizie, di prevenzione incendi e delle norme vigenti in materia di tutela della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Inoltre, il progetto segue quanto disposto dal DM 08/04/2008 *“Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc del decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152 e s.m.i. con particolare riferimento all'allegato I requisiti legislativi relativi al centro di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati”*.

La selezione del rifiuto, fin dal momento della sua produzione, ha assunto negli anni un ruolo sempre più centrale nei sistemi di raccolta dei rifiuti urbani, al fine di agevolare le successive fasi preordinate al recupero sotto forma di materia o di energia, riducendone anche i costi. In linea con tali principi, il presente progetto si fonda anche sul rispetto del Piano Regionale per la gestione dei rifiuti Urbani e di Bonifica delle aree Inquinare (PRUBAI), approvato con DCR n. 277-11379 del 9 maggio 2023.

A.M.I.A.T S.p.A. società a partecipazione mista (Città di Torino e IREN Ambiente) si è aggiudicata, in seguito a gara pubblica, l'attività di gestione integrata del ciclo dei rifiuti nell'ambito del territorio della Città di Torino e dei servizi preordinati alla tutela, conservazione e valorizzazione della qualità ambientale.

A.M.I.A.T utilizzerà e gestirà l'area oggetto dell'intervento individuato nella Circoscrizione 5, dove non sono attualmente presenti ecocentri.

4.1 AREA DI INTERVENTO

L'intervento si sviluppa all'interno di un'area di forma pressoché rettangolare indicativamente di 92 m x 45 m per una superficie di 4.150 metri quadrati circa.

A nord l'area è demarcata da via Massari, a ovest da via Reycend, a sud da un'area libera di proprietà comunale e a est da una proprietà privata, delimitata da recinzione esistente.



Fig. 13: Planimetria generale di progetto.

4.2 INGRESSI, FABBRICATI E FRUIZIONE DEL CENTRO

I cittadini potranno accedere all’Ecocentro dall’ingresso su via Reyceud e, percorrendo la rampa di salita posta subito dopo l’ingresso, raggiungere lo spazio in quota. Da tale spazio sopraelevato potranno smaltire i rifiuti all’interno dei cassoni, posti a un livello più basso, mediante l’accesso a “moli” collocati sul lato nord della rampa.

I cassoni saranno localizzati nel piazzale, ad una quota più bassa rispetto allo spazio in quota, e saranno dodici, suddivisi per tipologia di rifiuto (legno, ferro, sfalci, inerti, pneumatici, ecc.); otto di questi cassoni sono a cielo aperto, in quanto non contengono materiali da proteggere dalle intemperie.

Percorrendo la rampa di discesa i cittadini potranno raggiungere ulteriori quattro cassoni che sono invece protetti da apposita copertura denominata tettoia sud.

Tale tettoia sud consente la protezione dei rifiuti localizzati nei sottostanti cassoni, che si prevede conterranno:

- R1 Freddo e clima - condizionatori, frigoriferi, congelatori, ecc.;
- R3 Dispositivi elettronici - smartphone, tablet, monitor ecc.;

- R4 Piccoli elettrodomestici - ferri da stiro, phon, lampadari ecc.

Nella parte nord del lotto è inoltre prevista la realizzazione di una seconda tettoia, denominata tettoia nord, al di sotto della quale troveranno ricovero ulteriori contenitori facilmente raggiungibili dai cittadini. A est di tale tettoia gli utenti troveranno l'uscita che li condurrà su via Massari.

Sempre sul fronte di via Massari sono previsti l'ingresso e l'uscita dei mezzi operativi che circoleranno nel piazzale per la movimentazione dei rifiuti. Il piazzale di circolazione dei mezzi operativi non potrà essere utilizzato dagli utenti in modo da non generare interferenza con il lavoro degli operatori.

Su via Reycend, oltre all'ingresso per i cittadini, sono stati previsti un ingresso e un'uscita dedicati al personale di guardia.

Per quanto riguarda l'approfondimento di tutte le attività specialistiche che sono state affrontate nel corso della progettazione (ambientale, acustica, strutturale, antincendio, verde, idraulica, elettrica, meccanica) si rimanda agli elaborati dedicati che fanno parte del progetto.

4.3 *AREE A VERDE*

Sul perimetro dell'area si sviluppa una fascia verde in cui trovano posto specie arboree ed arbustive: tale accorgimento consentirà un migliore inserimento del nuovo Ecocentro nel contesto urbano, contribuendo al decoro dell'area circostante anche dal punto di vista paesaggistico. Le specie vegetali, ed in particolare quelle arboree, saranno inoltre utili sia per schermare l'area e renderla meno impattante dall'esterno sia per creare ombreggiamento.

Inoltre nella zona meridionale del lotto è stata creata una collinetta verde che assume sia la funzione di mascheramento del piazzale (che costituisce l'area operativa più rumorosa dell'Ecocentro), sia la funzione di schermo tra l'Ecocentro e la futura attività che potrebbe insediarsi nella restante parte del lotto di proprietà comunale.

Il verde vuole essere il punto di forza del nuovo Ecocentro, così come la scelta di alcuni dei materiali utilizzati per la realizzazione dei manufatti previsti all'interno del lotto.

4.4 *SEGNALETICA STRADALE*

L'Ecocentro sarà dotato di segnaletica stradale orizzontale e verticale molto semplice, al fine di consentire una facile lettura e di guidare agevolmente utenti ed operatori alla corretta fruizione degli spazi. In corrispondenza delle uscite dei veicoli è inoltre prevista la presenza di specchi parabolici, al fine di evidenziare ai conducenti il sopraggiungere di pedoni sul marciapiede.

4.5 *RECINZIONI*

Il progetto prevede la realizzazione delle nuove recinzioni dell'Ecocentro con muretto di sostegno in calcestruzzo di altezza minima 40cm, sormontato da recinzione in pannelli di rete metallica.

Alla luce di quanto stabilito dal Regolamento Edilizio in merito alle recinzioni (con particolare riferimento al combinato disposto degli art. 89.1 "Recinzioni", dell'art. 105 "Pubblico decoro ..." c.9, e dell'art. 117 "Muri di cinta e di sostegno"), ed a valle di un'attività di ricognizione ed analisi delle recinzioni caratterizzanti il contesto urbano di riferimento, si intende proporre la realizzazione del muretto in calcestruzzo con finitura faccia vista.

Tale soluzione progettuale è stata definita sulla base di un insieme di ragioni **funzionali, tecnico-costruttive e di inserimento ambientale**, che ne motivano l'adozione rispetto a soluzioni con intonaco o rivestimento. Le ragioni a supporto della proposta sono sinteticamente illustrate nei paragrafi a seguire.

Inserimento nell'ambiente urbano

Ai fini di un inserimento nell'ambiente urbano armonioso e rispettoso delle sue caratteristiche e peculiarità, la soluzione proposta si pone in continuità formale e materica con le recinzioni già presenti nell'area.

Come emerso dallo studio delle recinzioni esistenti (ved. elaborato 16201_ESE-AR-008-01_Recinzioni), il contesto urbano risulta infatti caratterizzato da **un'ampia e diffusa presenza di recinzioni con muretto in calcestruzzo a vista** e soprastante recinzione metallica.

A riguardo si segnala in particolare il fronte nord di via Massari, ove tale tipologia di recinzione si estende per uno sviluppo continuo di circa 230m, da via Vaninetti sino a via De Marchi. Inoltre anche l'edificio frontistante l'area d'intervento, localizzato all'angolo nord-ovest dell'intersezione stradale tra via Massari e via Reycend, presenta tale tipologia di recinzione con muretto in calcestruzzo a vista.

Caratteristiche e prestazioni

Oltre che sul piano dell'inserimento ambientale e della coerenza con il contesto, la soluzione prevista è ritenuta opportuna e preferibile in quanto **garantisce migliori caratteristiche e prestazioni** rispetto a soluzioni con intonaco o rivestimento. In particolare:

- assicura una maggiore resistenza agli agenti atmosferici;
- garantisce una maggiore durabilità estetica dell'elemento, il che è da ritenersi preferibile anche in relazione al pubblico decoro dell'area. Il muretto in calcestruzzo faccia a vista è infatti meno soggetto a fenomeni di facile degrado, sia per quanto concerne i degradi dovuti all'azione delle acque meteoriche dirette ed indirette (di rimbalzo sulla superficie stradale) sia per quanto concerne il degrado delle zone basamentali a contatto con il terreno maggiormente soggette a umidità;
- consente una significativa riduzione delle necessità di manutenzione (tempistiche, costi, ecc.), sia per quanto concerne gli interventi sulla finitura (cicli di ripristino, protezione antimuffa, ecc.), sia in caso di ripristini dovuti a eventuali urti, danneggiamenti o atti di vandalismo.

Funzione di sostegno e di contenimento

Occorre segnalare che i muri in oggetto svolgono non solo funzione di supporto della recinzione metallica, ma anche di sostegno e contenimento del terreno interno al lotto, che per ampie zone sarà infatti ad una quota superiore rispetto a quella del marciapiede esterno (a titolo esemplificativo, si segnala che nella zona nord-est il terreno interno è previsto ad una quota superiore di circa 50-60cm rispetto a quella del marciapiede esterno).

Per maggiore dettaglio in merito si rimanda agli elaborati strutturali relativi alle recinzioni.

Caratterizzazione e riconoscibilità

In ultimo si segnala che la tipologia di recinzione in calcestruzzo faccia a vista rappresenta un elemento ricorrente e identitario dei centri di raccolta localizzati nel contesto torinese: tra i vari con muretto in calcestruzzo (via Salgari 21/a angolo corso Taranto, via Gorini 20/a, ecc.) si segnala in particolare il centro di ultima costruzione in via Ravina 19/a, le cui recinzioni in calcestruzzo faccia a vista costituiscono un elemento fortemente distintivo.

La proposta qui formulata si pone in un'ottica di coerenza e continuità con gli interventi pregressi e più recenti, utile anche ad agevolare la riconoscibilità del luogo e del servizio pubblico offerto da parte dell'utenza e dei cittadini.

4.6 *FRUIZIONE DEL SERVIZIO DA PARTE DI PERSONE DISABILI*

Al fine di garantire la possibilità di fruizione del servizio offerto dal nuovo Ecocentro a persone con disabilità, come comunicato dal gestore A.M.I.A.T S.p.A., verranno attuate le medesime procedure già utilizzate all'interno degli altri centri esistenti ospitanti il medesimo servizio.

Trattandosi di siti presidiati da operatori di A.M.I.A.T S.p.A. durante l'intero orario di apertura al pubblico, le prassi e le procedure già in essere negli altri centri constano sinteticamente nell'assistenza fornita dal personale alle persone con disabilità, nonché ad eventuali altri utenti con difficoltà motorie o di altra natura che rendano loro problematica l'attività di conferimento dei rifiuti negli appositi contenitori (anziani, donne in cinta, ecc.).

A riguardo occorre precisare che l'accesso degli utenti al centro è pressoché esclusivamente di tipo veicolare, sia in quanto trattasi principalmente del deposito di materiali aventi un ingombro e/o un peso significativi, sia in quanto, anche nel caso di rifiuti più minuti, l'utente transita all'interno del centro a bordo del proprio veicolo portandosi in prossimità dell'area di conferimento specifica per il rifiuto da smaltire.

Si segnala infine che all'interno dell'Ecocentro è prevista la presenza di un posto auto, ubicato in prossimità della guardiania, con caratteristiche funzionali e dimensionali conformi alle prescrizioni per persone disabili.

4.7 *OPERE DI URBANIZZAZIONE SU SEDIME PUBBLICO*

Unitamente alla costruzione dell'Ecocentro, il progetto prevede la realizzazione di un insieme di opere di urbanizzazione ricadenti su sedime pubblico di seguito sinteticamente elencate.

- Realizzazione di nuovo marciapiede lungo il lato sud di via Massari, in un'area che risulta ad oggi priva di pavimentazione e di qualsiasi accortezza per il passaggio pedonale, nonché occupata da vegetazione selvatica e spontanea.
- Realizzazione di passi carrai per garantire l'accessibilità all'Ecocentro.
- Opere per l'interramento di cavi aerei dell'illuminazione pubblica lungo via Reycend, nel tratto fronti stante il lotto d'intervento, ed opere relative ai semafori.
- Realizzazione dei sottoservizi indicati in progetto, necessari per la piena funzionalità del nuovo centro di raccolta.

4.8 *PRINCIPALI MODIFICHE RISPETTO AL PFTE*

Per maggiore chiarezza e facilità di comprensione della proposta progettuale in oggetto, si ritiene utile illustrare nei paragrafi a seguire una sintetica descrizione delle principali modifiche ritenute maggiormente significative, introdotte rispetto al Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica (PFTE) validato ed approvato, di cui il presente Progetto Esecutivo (PE) costituisce lo sviluppo.

4.8.1 *Pavimentazioni*

- In sede di offerta, l'impresa ha accettato le stratigrafie migliorative come proposte nella documentazione di gara relativamente a:
 - aree carrabili con finitura ad asfalto (PVe2);
 - aree cassoni rifiuti con finitura in cemento (PVe3).
- A seguito di confronto con il Servizio competente, ai fini del rispetto delle richieste normative in merito agli spazi per parcheggi, si sono introdotte, in corrispondenza di aree precedentemente a verde, aree per parcheggio biciclette (ai sensi del Regolamento Edilizio, art.83, c.5) con pavimentazione in marmette forate inerbite.

4.8.2 *Opere su di urbanizzazione e abbattimento delle barriere architettoniche*

A seguito di confronto con il Servizio competente, si sono introdotte le seguenti modifiche del marciapiede da realizzarsi su sedime pubblico, in accordo con il progetto d'intervento previsto dalla pubblica amministrazione per tale intersezione e nell'ottica di rispettare gli obiettivi del piano di resilienza climatica della Città:

- sostituzione della stratigrafia con finitura in asfalto prevista nel PFTE (impermeabile), con stratigrafia in marmette autobloccanti con letto di sabbia e sottofondo drenante;
- modifica della geometria del marciapiede in corrispondenza dell'incrocio tra via Massari e via Reycend, con introduzione di opportuni protendimenti del marciapiede nell'area di sosta dei veicoli (cosiddetti "nasi");
- introduzione di rampe inclinate lineari per abbattimento delle barriere architettoniche;
- introduzione di linguaggio LOGES per abbattimento delle barriere percettive per i disabili visivi.

4.8.3 Recinzioni e cancelli

- Ai fini del rispetto delle specifiche dimensionali di cui al Regolamento Edilizio, art. 89.1, c.2, si è modificata l'altezza del muretto di sostegno delle recinzioni, aumentandolo sino ad un'altezza di min. 40cm dal piano del marciapiede; al fine di avere un'altezza complessiva non superiore a 3m come prescritta dal citato articolo, si è conseguentemente resa necessaria la riduzione dell'altezza dei soprastanti pannelli in rete metallica.
- Con riferimento al cancelletto pedonale su via Reycend, ai fini del rispetto del Regolamento Edilizio, art. 89.2 e considerata congiuntamente la necessità di consentirne l'apertura verso l'esterno, si è previsto un adeguato arretramento di tale varco, in modo da non interferire con la sede del marciapiede.

4.8.4 Tettoie

- Modifica della sezione dei pilastri delle tettoie nord e sud, da quadrata a circolare, per un migliore inserimento architettonico in armonia con i volumi curvilinei dei "moli".

4.8.5 Verde

A seguito di confronto con il Servizio competente:

- modifica delle specie arboree ai fini del rispetto della distanza da confine;
- ulteriori accorgimenti relativi in particolare alla messa a dimora.

4.8.6 Progetto antincendio

A seguito di confronto con i Vigili del Fuoco, nonché di coordinamento e condivisione con EP&S S.c.a.r.l., società incaricata della presentazione ai Vigili del Fuoco della Valutazione del progetto, si è previsto quanto segue:

- aumento della capacità della riserva idrica e conseguentemente del gruppo di pompaggio;
- introduzione di impianto termocamere.

5. PRINCIPALE NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Normativa nazionale

- **Decreto del Presidente della Repubblica del 6 Giugno 2001, n. 380 e s.m.i.:**
“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”.
- **Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 8 aprile 2008:**
“Disciplina dei centri di raccolta dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, come previsto dall'articolo 183, comma 1, lettera cc) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modifiche”, con particolare riferimento all’Allegato 1: “Requisiti tecnico gestionali relativi al centro di raccolta dei rifiuti urbani e assimilati”.

Normativa regionale

- **Legge Regionale del 8 luglio 1999, n. 19 e s.m.i.:**
"Norme in materia edilizia e modifiche alla legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela ed uso del suolo)".
- **Legge Regionale del 5 dicembre 1977, n. 56 e s.m.i.:**
"Tutela ed uso del suolo".
- **Deliberazione del Consiglio Regionale del Piemonte del 9 maggio 2023, n. 277-11379:**
“Piano regionale per la gestione dei rifiuti urbani e di bonifica delle aree inquinate (PRUBAI)”.

Normativa comunale

- **Piano Regolatore Generale della Città di Torino, Norme Urbanistiche Edilizie di Attuazione, Volume I**, testo coordinato al 31.12.2024.
- **Regolamento Edilizio della Città di Torino**, modificato in ultimo con Deliberazione del Consiglio Comunale in data 2 ottobre 2023 (n. DEL 600/2023), esecutiva dal 16 ottobre 2023.
- **Regolamento del Verde Pubblico e Privato della Città di Torino**, modificato in ultimo con Deliberazione del Consiglio Comunale in data 25 novembre 2024 (n. DEL 706/2024), esecutiva dal 9 dicembre 2024.

Riferimenti documentali

- **L'abbattimento delle barriere architettoniche nello spazio pubblico**, Quaderno formativo di indirizzo tecnico Città di Torino - Divisione Infrastrutture e Mobilità.

Per quanto riguarda la normativa di riferimento relativa alle attività specialistiche che sono state affrontate nel corso della progettazione (ambientale, acustica, strutturale, antincendio, verde, idraulica, elettrica, meccanica) si rimanda agli elaborati dedicati che fanno parte del progetto.