Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

CITTA' DI TORINO

amiat
Gruppo iren

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)

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	AP	RSP	04 di 01	B

Titolo

Ambiente e territorio

Relazione sul consumo di suolo

File: 16201_ESE-AP_b_Testalini.dwg

DATA AGG.	REV.	OGGETTO
marzo 2025	A	Prima emissione
aprile 2025	B	Emissione per revisione

Fase progetto: ESE

Progetto: Ecocentro

-

Formato (ISO): A4

Scala: -

Data emissione: aprile 2025

Questo disegno è di proprietà riservata. Ne è vietata la riproduzione anche parziale, nonchè la presentazione a terzi senza esplicita autorizzazione.
L'inosservanza è perseguibile ai termini di legge.

SOMMARIO

1. INQUADRAMENTO *3*

2. STATO DI FATTO *4*

3. STATO DI PROGETTO E CRITERI PROGETTUALI *7*

3.1 Descrizione sintetica delle opere 7

3.2 Pavimentazioni 8

3.3 Aree a verde 9

3.4 Superficie permeabile 10

3.5 Impronta a terra degli edifici 10

4. CONFRONTO SITUAZIONE EX-ANTE ED EX-POST *12*

4.1 Situazione ex-ante 12

4.2 Situazione ex-post 13

4.3 Calcolo degli impatti 14

INDICE DELLE FIGURE

Fig. 1: Estratto mappale geoportale geo-Piemonte. *3*
Fig. 2: Vista aerea dell'area oggetto di intervento da Google Maps, 2025. ..... *4*
Fig. 3: Fotografia da via Massari (PFTE, Documentazione fotografica). *5*
Fig. 4: Fotografia da via Massari. *5*
Fig. 5: Vista estratta da Google Earth, febbraio 2018. ..... *6*
Fig. 6: Planimetria stato di progetto. *7*
Fig. 7: Planimetria stato di progetto con indicazione sup. permeabile *10*
Fig. 8: Situazione ex-ante. *12*
Fig. 9: Situazione ex-post. *13*
Fig. 10: Tabella bilancio complessivo. *14*
Fig. 11: Tabella riepilogativa degli impatti. *14*

1. INQUADRAMENTO

Il Centro di Raccolta "Ecocentro" gestito dalla società AMIAT S.p.A. sorgerà su 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.

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*".

2. STATO DI FATTO

Nel suo complesso l'area da destinarsi alla realizzazione dell'Ecocentro, individuata con linea rossa nella figura a seguire, ha una superficie di circa 4.150 mq.

L'area è attualmente costituita nella parte sud da un piazzale sterrato e nella parte nord da un'area a verde selvatico spontaneo.

Fig. 2: Vista aerea dell'area oggetto di intervento da Google Maps, 2025.

Per quanto concerne l'**area verde**, occorre segnalare che questa è risultata occupata da rovi ed alberelli spontanei e selvatici (non oggetto di manutenzione) che hanno invaso anche il limitrofo sedime pubblico lungo via Massari. Inoltre l'area verde è risultata oggetto di abbandoni illeciti di materiale da parte di terzi, come visionabile nella documentazione fotografica a seguire.

Fig. 3: Fotografia da via Massari (PFTE, Documentazione fotografica).

Fig. 4: Fotografia da via Massari.

Per quanto concerne il **piazzale sterrato**, si segnala che 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 RF1 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 contestualmente a restituirla alla Città di Torino, in qualità di Ente Proprietario.

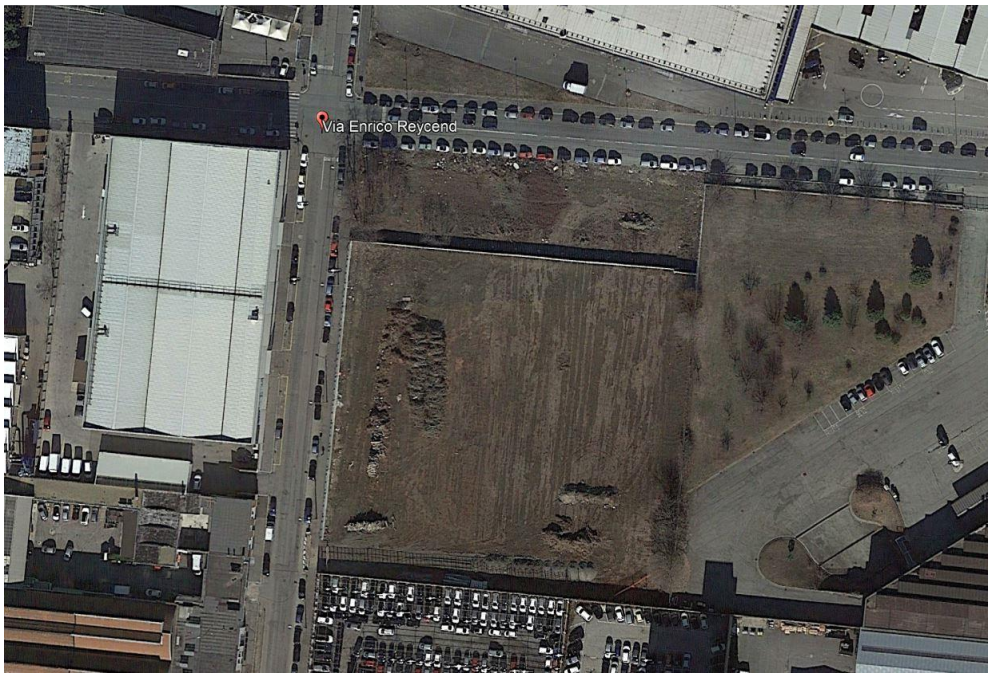

Fig. 5: Vista estratta da Google Earth, febbraio 2018.

Per ulteriore approfondimento in merito allo stato di fatto si rimanda ai seguenti elaborati:

- 16201-ESE-GE-DFO-01_Documentazione fotografica;
- 16201-ESE-GE-RGE-01_Relazione generale;
- 16201-ESE-AR-002-01_Rilievo.

3. STATO DI PROGETTO E CRITERI PROGETTUALI

Il progetto prevede la realizzazione delle opere riportate nella planimetria in calce e sinteticamente descritte nei paragrafi a seguire.

Fig. 6: Planimetria stato di progetto.

3.1 *DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE*

I cittadini potranno accedere all'Ecocentro dall'ingresso su via Reycend 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.

3.2 *PAVIMENTAZIONI*

La destinazione d'uso del complesso (Ecocentro di raccolta rifiuti), le relative attività connesse, nonché le necessità operative e funzionali del centro, impongono l'adozione di superfici impermeabili, in quanto il rischio di contaminazione del suolo a causa di sversamenti accidentali di liquami prodotti dai rifiuti è elevato.
Si è resa pertanto necessaria l'assunzione di scelte progettuali volte alla **minimizzazione del rischio di contaminazione del suolo**, che si concretizzano nell'adozione di pavimentazioni impermeabili per le aree maggiormente soggette a possibili contaminazioni e/o a contatto con i rifiuti.
Considerato quanto sopra, le superficie soggette al transito di rifiuti e quelle che ospitano i cassoni di raccolta, sono caratterizzate rispettivamente dalle seguenti tipologie di pavimentazione:

- **asfalto**, per le aree carrabili di movimentazione;

- **cemento**, per le aree ove sono ubicati i cassoni e gli ulteriori contenitori destinati al deposito dei rifiuti.

Nelle aree ove i rischi di cui sopra sono fortemente limitati, si è invece scelta l'adozione di superfici permeabili, ai fini di una maggior salvaguardia della componente suolo evitandone, per quanto possibile, la copertura con materiali impermeabili.
Tali aree sono caratterizzate dalle seguenti tipologie di pavimentazione:

- **verde in piena terra**;
- **marmette forate inerbite**;
- **calcestruzzo drenante**.

Per maggiore dettaglio in merito alle pavimentazioni esterne, si veda l'elaborato "16201_ESE-AR-007-01_Pavimentazioni, stratigrafie e cordoli".

3.3 *AREE A VERDE*

Il progetto dell'Ecocentro prevede lo sviluppo di una **fascia verde seminata a prato** localizzata principalmente lungo il perimetro del lotto, 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.
Nella zona meridionale del lotto è stata inoltre creata una collinetta verde avente la funzione di mascheramento del piazzale (che costituisce l'area operativa più rumorosa dell'Ecocentro), nonché di schermo tra l'Ecocentro e la futura attività che si insedierà a sud dell'area di intervento, nella zona anch'essa di proprietà comunale.
Il verde vuole essere il punto di forza del nuovo Ecocentro, così come alcuni dei materiali utilizzati per la realizzazione dei manufatti previsti all'interno del lotto. Va sottolineato che **l'estensione delle aree a verde in piena terra in progetto risulta ampiamente superiore alle prescrizioni normative**, con ben 350mq aggiuntivi rispetto alla richiesta normativa.
Si segnala inoltre che è prevista la realizzazione di un **impianto di irrigazione** ad ala gocciolante, che sarà utile a garantire migliori condizioni del suolo, del prato e delle specie arboree ed arbustive (tale impianto irriguo verrà alimentato mediante il riuso delle acque meteoriche ricadenti sulle coperture dei fabbricati e recapitate in vasca di accumulo).

Occorre inoltre segnalare che le opere a verde realizzate saranno oggetto di adeguata manutenzione, il che rappresenta indubbiamente un significativo miglioramento rispetto alle condizioni attuali dell'area verde, che si presenta occupata da vegetazione selvatica non curata e che, come sopra menzionato, è stata oggetto di abbandoni illeciti di materiale da parte di terzi.

3.4 *SUPERFICIE PERMEABILE*

Il progetto, compatibilmente con le necessità operative e funzionali dell'attività da insediarsi, prevede ampie superfici permeabili mediante la realizzazione diverse tipologie di pavimentazione: oltre alle aree a verde di cui al punto precedente, si prevede infatti la realizzazione di superfici in calcestruzzo drenante ed in marmette forate inerbite.

La superficie permeabile complessiva risulta pari a circa 1.270mq, ossia il 31% circa della superficie fondiaria.

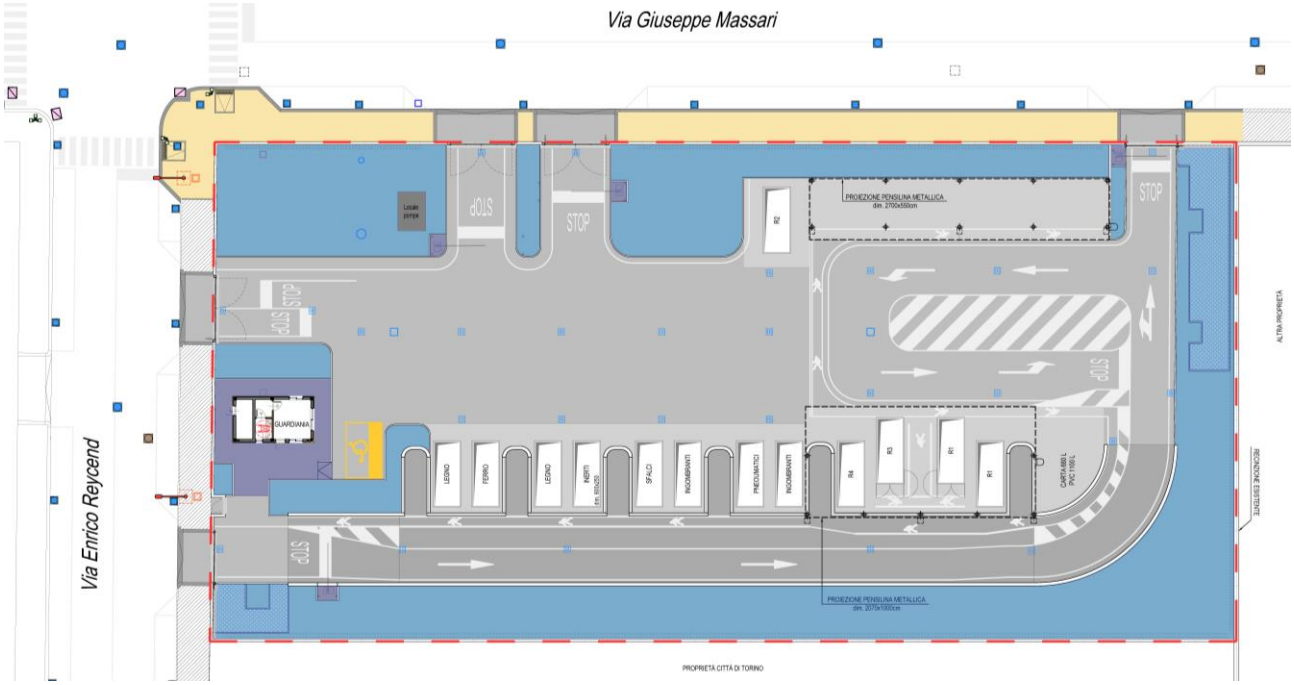

Fig. 7: Planimetria stato di progetto con indicazione sup. permeabile

3.5 *IMPRONTA A TERRA DEGLI EDIFICI*

Per quanto concerne gli edifici e la loro impronta a terra, si segnala che il progetto dell'Ecocentro prevede la realizzazione dei seguenti fabbricati:

- **due tettoie**, denominate tettoia sud e tettoia nord, aventi rispettivamente superficie coperta di circa 204mq e di 120mq. Va sottolineato che l'effettivo impatto a terra di tali manufatti

risulta estremamente ridotto in quanto costituito unicamente dai pilastri di sostegno delle coperture;

- **guardiania** avente una superficie di 31mq circa.

L'impronta a terra complessiva dei fabbricati, intesa come proiezione sul piano orizzontale del profilo esterno perimetrale delle costruzioni fuori terra, risulta pertanto alquanto modesta, pari a circa 355mq.

Tale valore risulta sensibilmente contenuto rispetto alle potenzialità urbanistiche del lotto: si consideri infatti che rappresenta circa **un ottavo della Superficie coperta potenzialmente realizzabile**: più precisamente trattasi del solo 12% circa (355mq) della Superficie coperta realizzabile (2.766mq).

Per ulteriore approfondimento in merito allo stato di progetto ed alle pavimentazioni previste, si rimanda ai seguenti elaborati:

- 16201_ESE-AR-003-01_Progetto generale e verifiche urbanistico edilizie;
- 16201_ESE-AR-007-01_Pavimentazioni, stratigrafie e cordoli.

4. CONFRONTO SITUAZIONE EX-ANTE ED EX-POST

Si riporta a seguire la visualizzazione grafica della situazione ex-ante e della situazione ex-post, con indicazione delle seguenti aree:

- SNC - Suolo Non Consumato;
- SCR - Suolo Consumato Reversibilmente;
- SCP - Suolo Consumato Permanentemente.

4.1 *SITUAZIONE EX-ANTE*

La situazione ex-ante dell'area di intervento risulta la seguente:

- **SNC suolo non consumato**: area verde nella parte nord;
- **SCR suolo consumato reversibilmente**: piazzale sterrato nella parte sud.

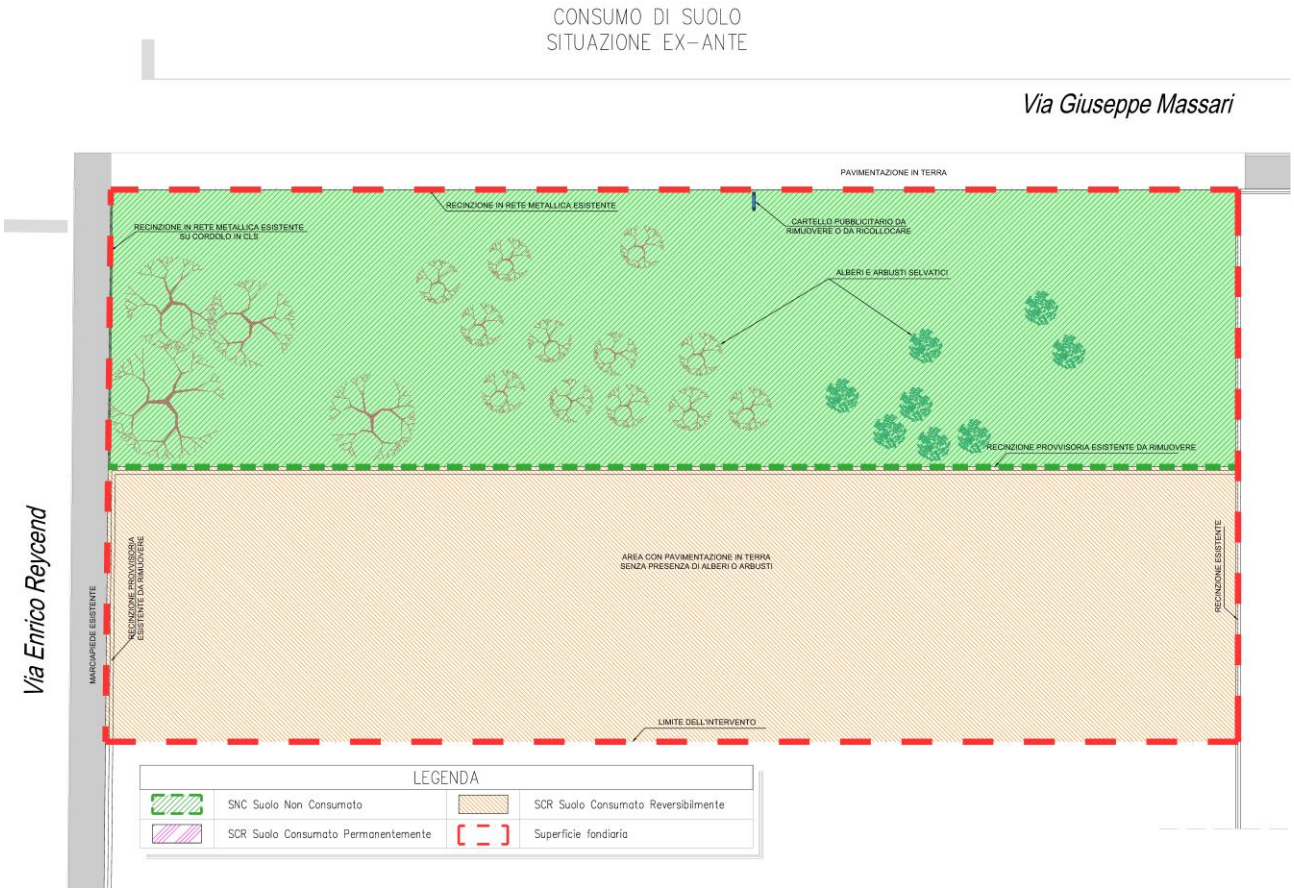

Fig. 8: Situazione ex-ante.

4.2 *SITUAZIONE EX-POST*

La situazione ex-post prevista risulta la seguente:

- **SNC suolo non consumato**: fascia a verde localizzata principalmente lungo il perimetro del lotto d'intervento: trattasi di aree verdi ed aiuole;
- **SCR suolo consumato reversibilmente**: superfici in marmette forate inerbite, localizzate in prossimità dell'angolo sud-ovest e dell'angolo nord-est del lotto, che si è ritenuto di classificare quali Copertura artificiale del suolo di tipo reversibile "*coperture artificiali non connesse alle attività agricole in cui la rimozione della copertura ripristina le condizioni naturali del suolo*".
- **SCR suolo consumato permanentemente**: la restante parte della superficie del lotto, occupata da pavimentazioni in asfalto, in cemento, in calcestruzzo drenante e dal fabbricato della guardiania.

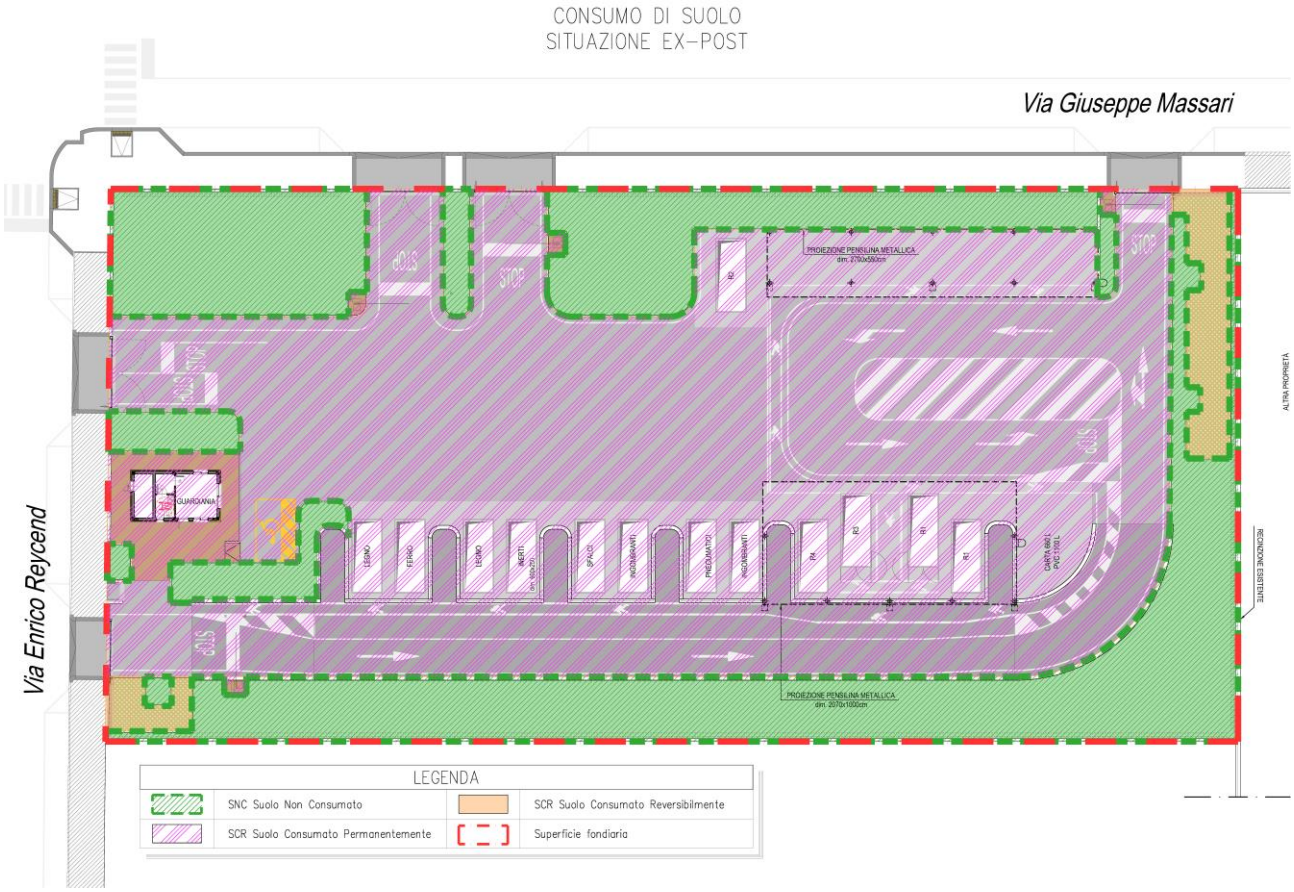

Fig. 9: Situazione ex-post.

4.3 *CALCOLO DEGLI IMPATTI*

Ai fini della valutazione degli impatti residui sulla componente suolo, si riporta nel prospetto a seguire (redatto mediante l'utilizzo di foglio di calcolo fornito dal Servizio qualità e valutazioni ambientali della Città di Torino) il bilancio complessivo dell'intervento.

CONSUMO SUOLO			
	Ante	**Post**	**Impatti netti (Post - Ante)**
SCP		2 954.45	2 954.45
SCR	2 114.55	95.00	-2 019.55
SNC	2 034.90	1 100.00	-934.90
Totale	4 149.45	4 149.45	
A	30.86 €		
B	18.97 €		
C	11.89 €		
	Consumo di suolo netto almeno pari a zero	*No incremento degli impatti non reversibili (Caso 2 → se ΔSNC ≤ 0)*	*No incremento degli impatti non reversibili (Caso 2 → se ΔSNC > 0)*
Caso 2	**28 851.01 €**	**24 012.45 €**	**Non si ricade in questa casistica**

Fig. 10: Tabella bilancio complessivo.

Come riscontrabile nel prospetto di cui sopra, gli impatti risultano essere i seguenti.

IMPATTO	Δ [mq]	DESCRIZIONE
ΔSCP	+2.954,45	Incremento di Suolo Consumato Permanentemente
ΔSCR	-2.019,55	Decremento di Suolo Consumato Reversibilmente
ΔSNC	-934,90	Decremento di Suolo Non Consumato

Fig. 11: Tabella riepilogativa degli impatti.

ALLEGATO

PLANIMETRIA STATO DI PROGETTO

Via Giuseppe Massari

Via Enrico Reycend

STOP

STOP

STOP

STOP

STOP

GUARDIANIA

LEGNO

FERRO

LEGNO

INERTI
dim. 600x250

SFALCI

INGOMBRANTI

PNEOUMATICI

INGOMBRANTI

R2

R4

R3

R1

R1

PROIEZIONE PENSILINA METALLICA
dim. 2700x550cm

CARTA 660 L
PVC 1100 L

PROIEZIONE PENSILINA METALLICA
dim. 2070x1100cm

RECINZIONE ESISTENTE

LEGENDA

	PVe1 | Aree verdi e aiuole		PVe6 | Marmette forate inerbite
	PVe2 | Asfalto aree carrabili		PVe5 | Marciapiede Città di Torino in progetto
	PVe3 | Cemento aree cassoni dei rifiuti		Marciapiede esistente
	PVe4 | CLS drenante		Superficie fondiaria