

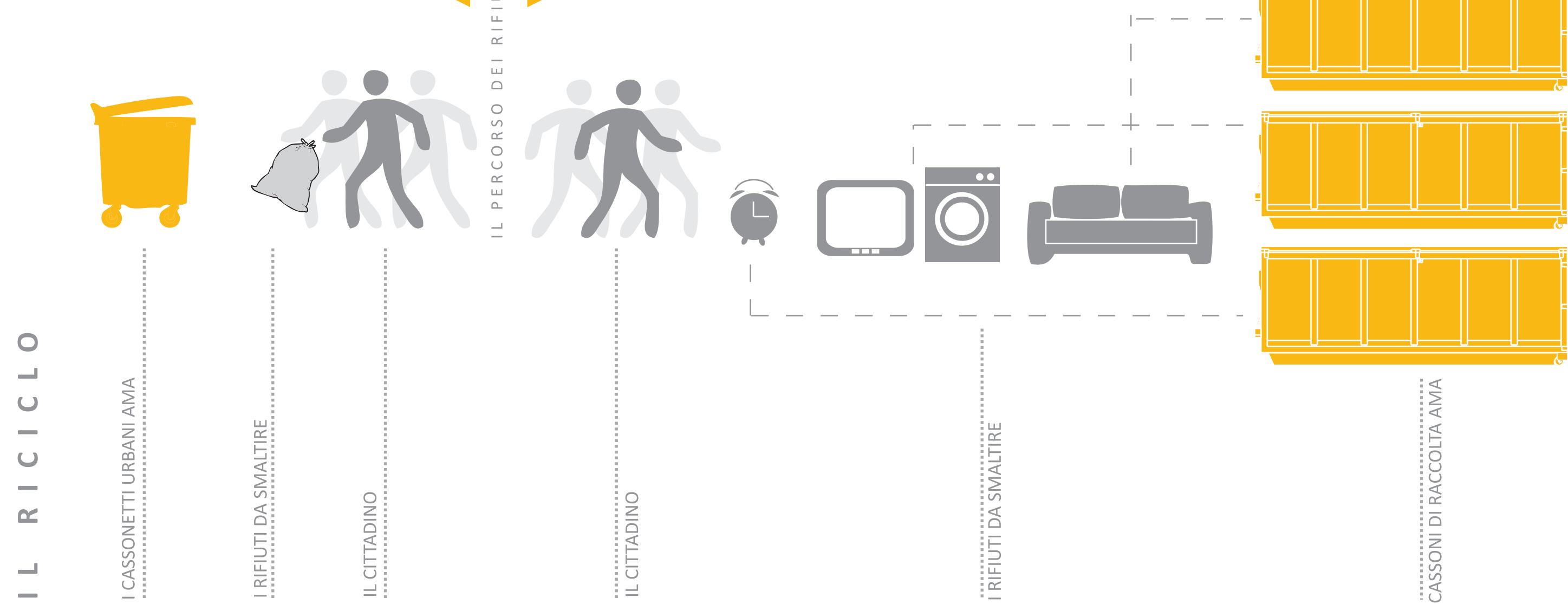


Il territorio del Comune di Roma misura circa 1.300 kmq, è tra i più vasti d'Europa. Ogni giorno a Roma si producono circa 4.500 tonnellate di rifiuti di cui circa il 40% è materiale differenziato: vetro, plastica, alluminio, carta.

## PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

AMA è concessionaria di Roma Capitale del servizio di igiene urbana da svolgere su tutto il territorio comunale. E' organizzata in un capillare sistema infrastrutturale che consente un adeguato decentramento delle attività.

### AMA LA RACCOLTA URBANA ◀ ▶ AMA ISOLE ECOLOGICHE



AMA HA SVILUPPATO COMPETENZE SPECIALISTICHE RIGUARDO ALCUNE TIPOLOGIE ARCHITETTONICHE FONDAMENTALI PER IL SERVIZIO DI IGIENE URBANA:

SEDE DI ZONA CENTRO DI RACCOLTA CENTRO DI TRASPORTO STABILIMENTO/AUTORIMESSA

## CENTRO DI RIUSO

spazio a disposizione del cittadino che integra la funzione del Centro di Raccolta Differenziata favorendo il riuso di ciò che è ancora utile ed in buono stato.

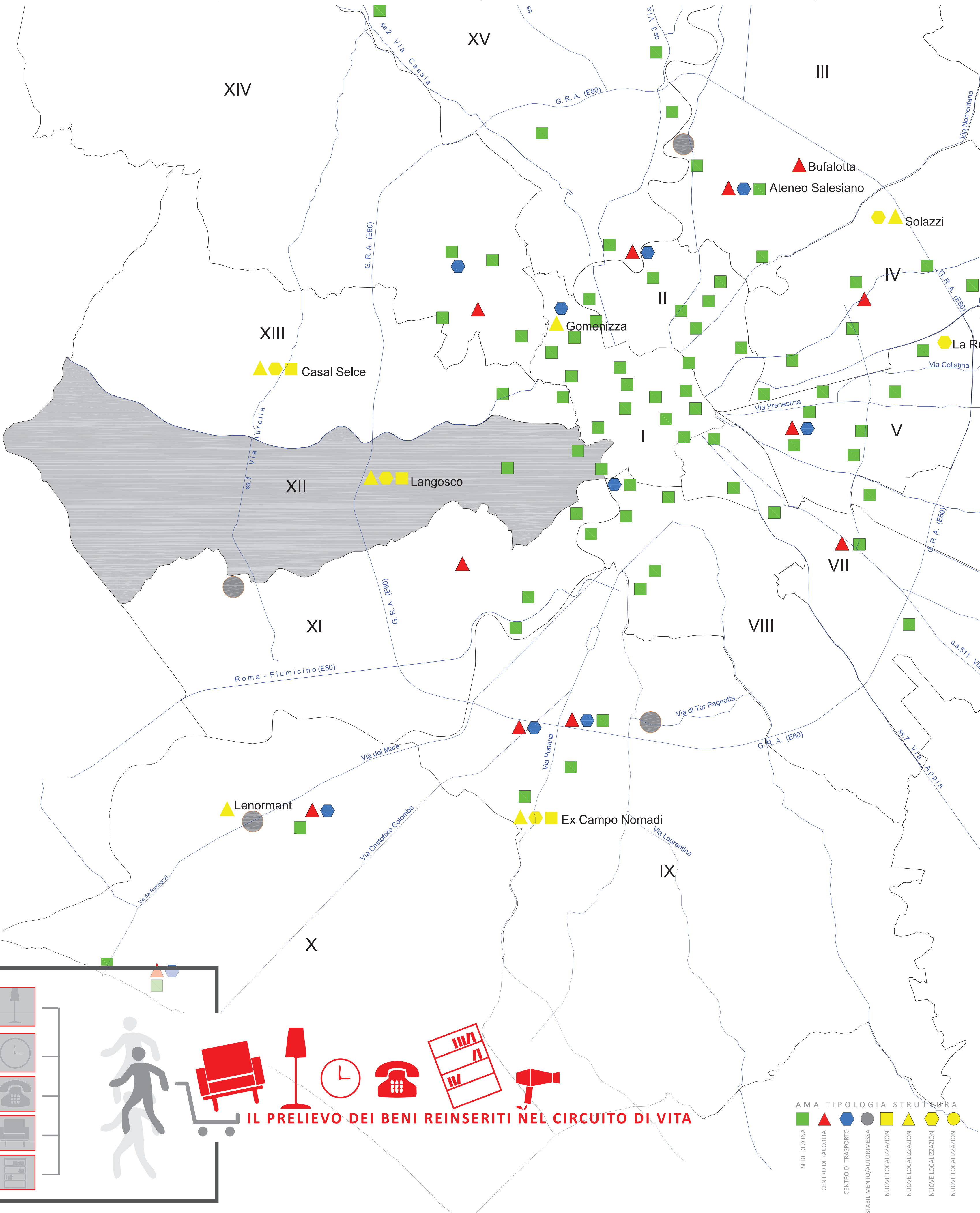
### OBBIETTIVI E FUNZIONI:

1. contrastare e **superare** la cultura dell' "usa e getta"
2. sostenere la diffusione di una **cultura del riuso** dei beni basata su principi di tutela ambientale e di solidarietà sociale;
3. promuovere il **reimpiego ed il riutilizzo dei beni usati**, prolungandone il ciclo di vita oltre la necessità del primo utilizzatore, in modo da **ridurre la quantità di rifiuti prodotti**;
4. consente alle **fasce più deboli della popolazione** la possibilità di ottenere a **titolo gratuito** una certa quantità di **beni non nuovi** ma ancora in grado di essere utilizzati per gli usi, gli scopi e le finalità originarie dei beni stessi.



### AMA TIPOLOGIA STRUTTURALE

SEDE DI ZONA CENTRO DI RACCOLTA CENTRO DI TRASPORTO STABILIMENTO/AUTORIMESSA NUOVE LOCALIZZAZIONI NUOVE LOCALIZZAZIONI NUOVE LOCALIZZAZIONI NUOVE LOCALIZZAZIONI







**MUNICIPIO XII** superficie di 73,13 Km<sup>q</sup>  
popolazione residente 143.518 unità  
densità abitativa di 19,6 abitanti per ha.  
zone e quartieri:  
Portuense/Gianicolense/La Pisana/Macchese/Castel di Guido

**UBICAZIONE AREA INTERVENTO:**  
Largo dei Langosco

**IDENTIFICAZIONE CATASTALE:**  
foglio 417 allegato B particella 665

**CONSISTENZA:**  
superficie lotto 2.622,16 mq

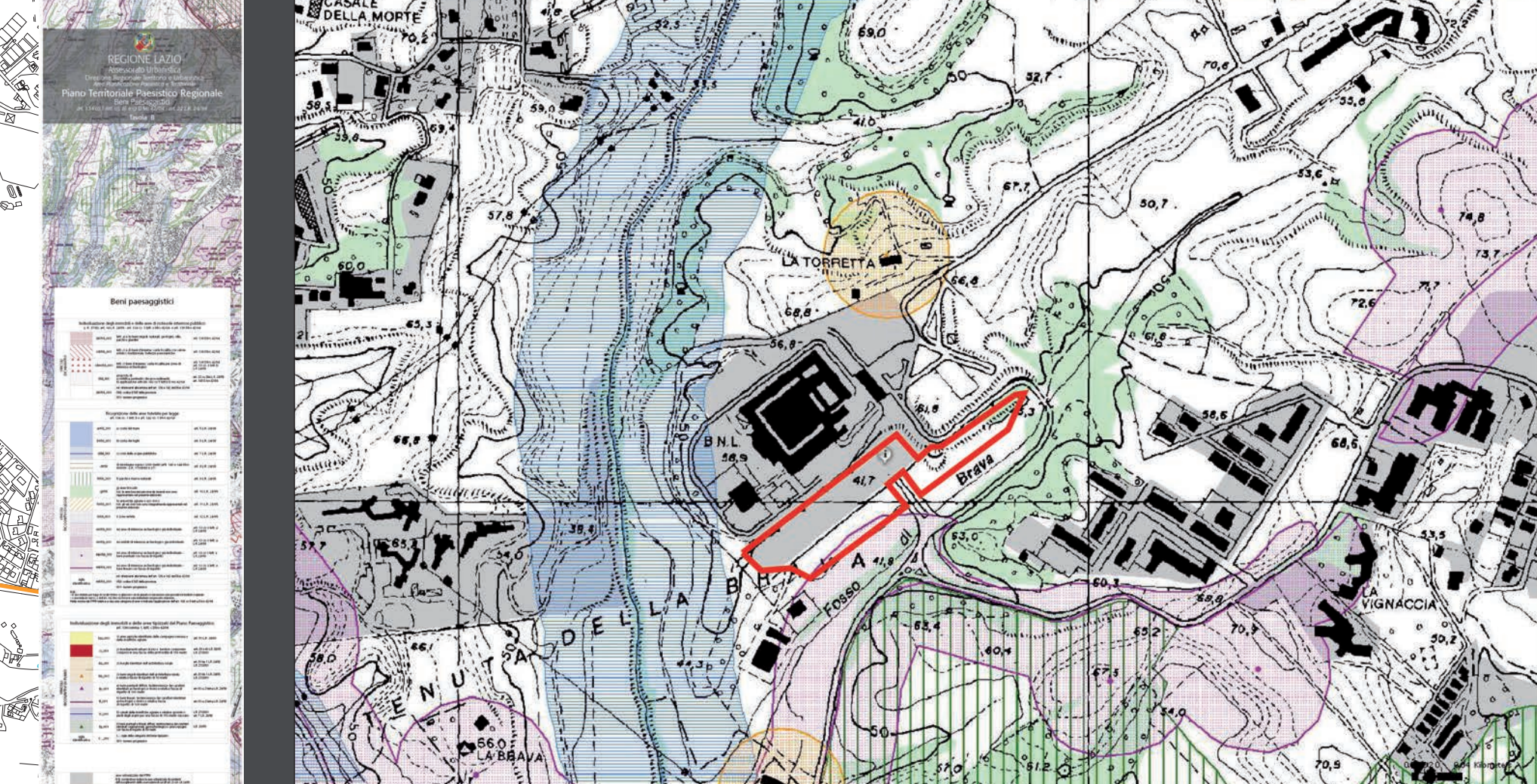
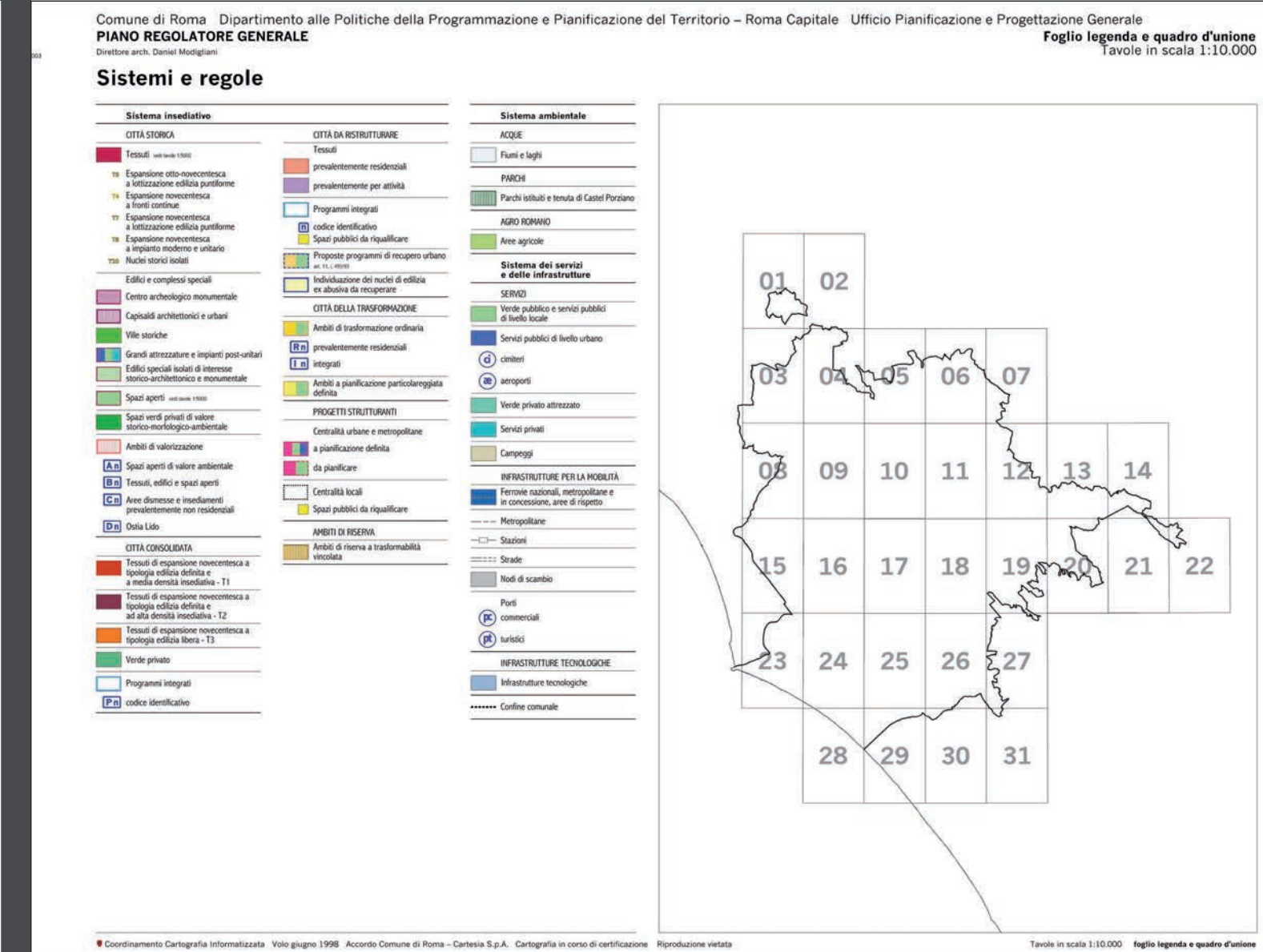
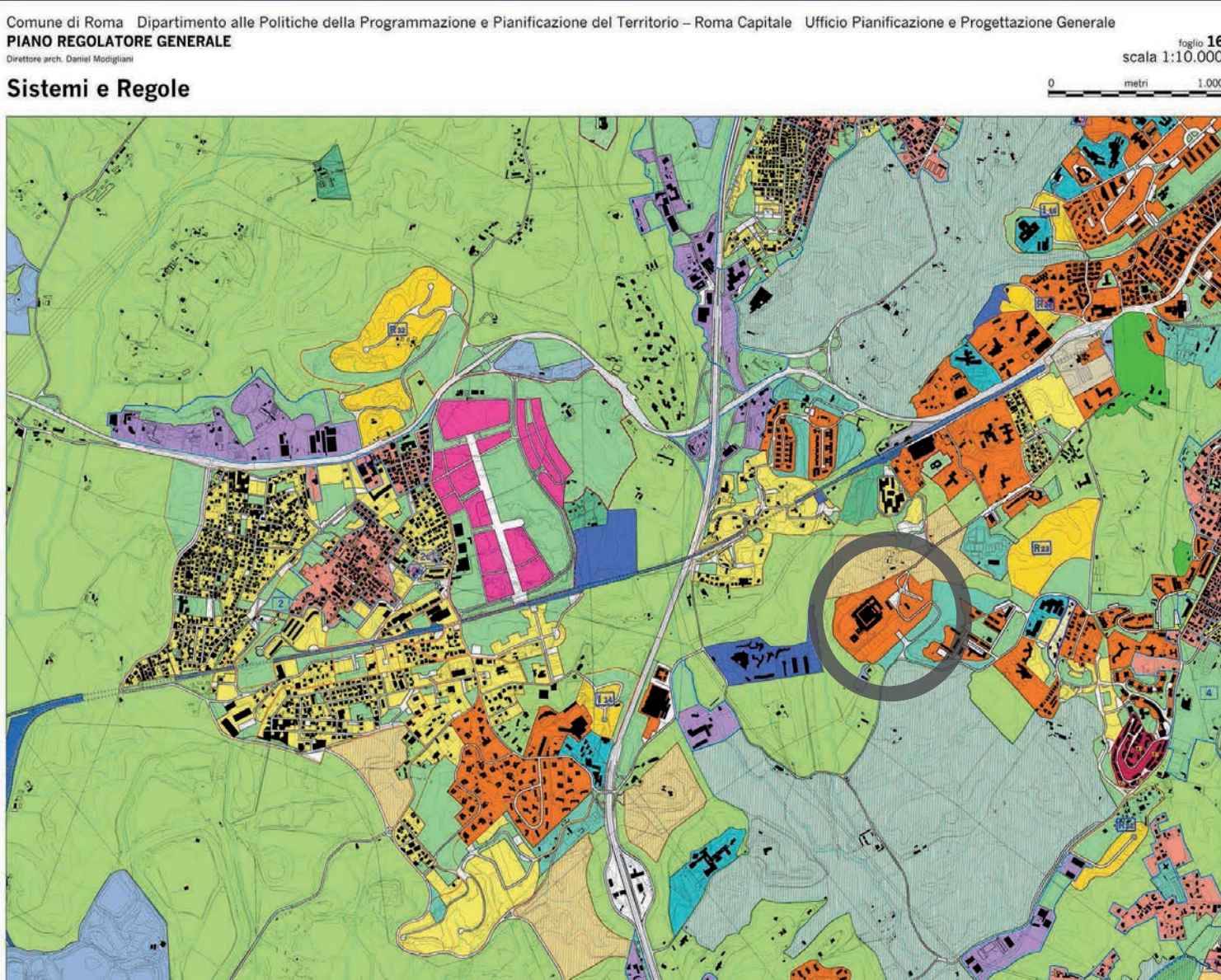
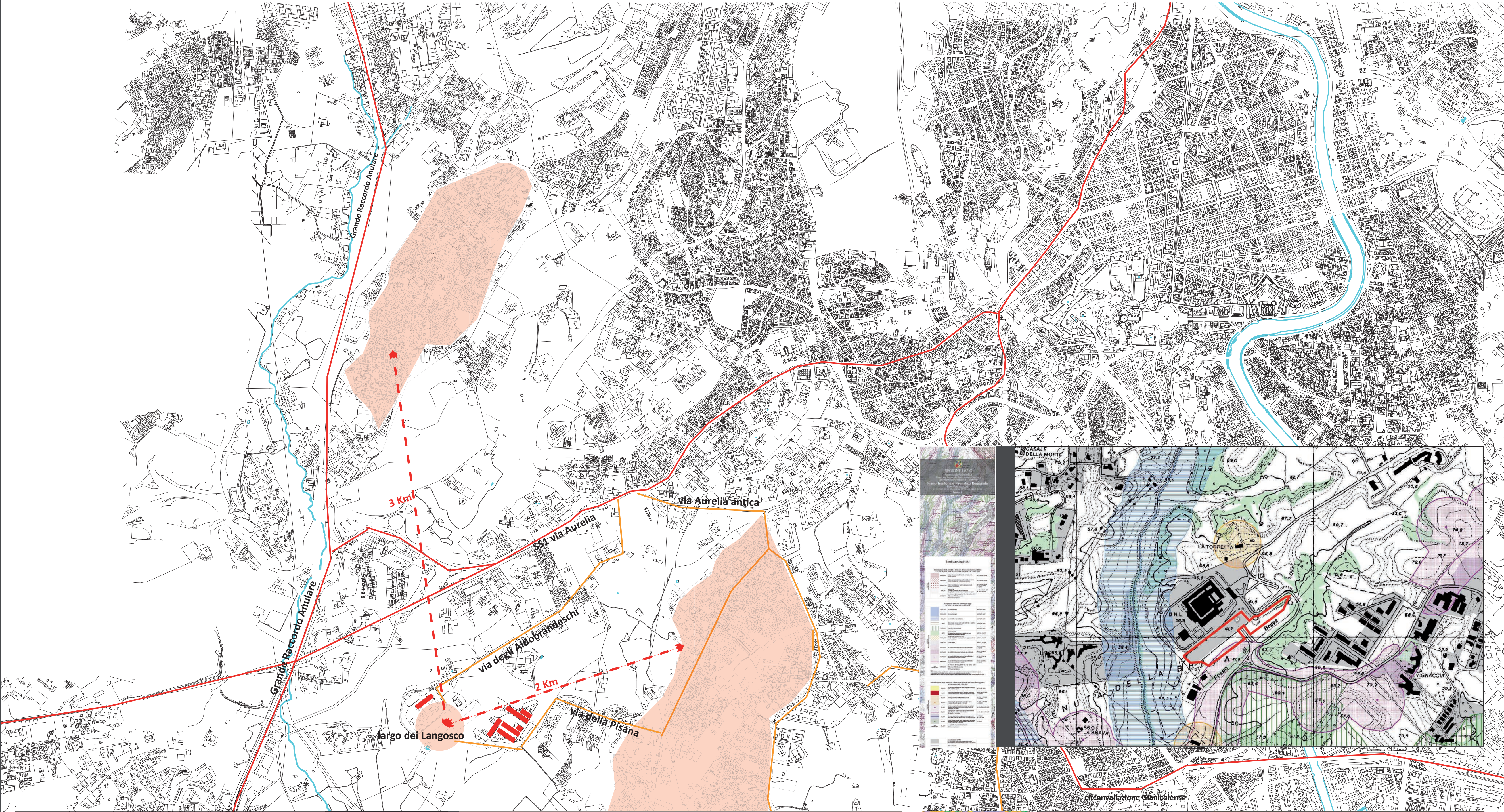
**DESTINAZIONE URBANISTICA (PRG):**  
CITTA' CONSOLIDATA -T3  
tessuti di espansione novecentesca a tipologia edilizia libera

**VINCOLI TERRITORIALI (PTPR):**  
nessun vincolo

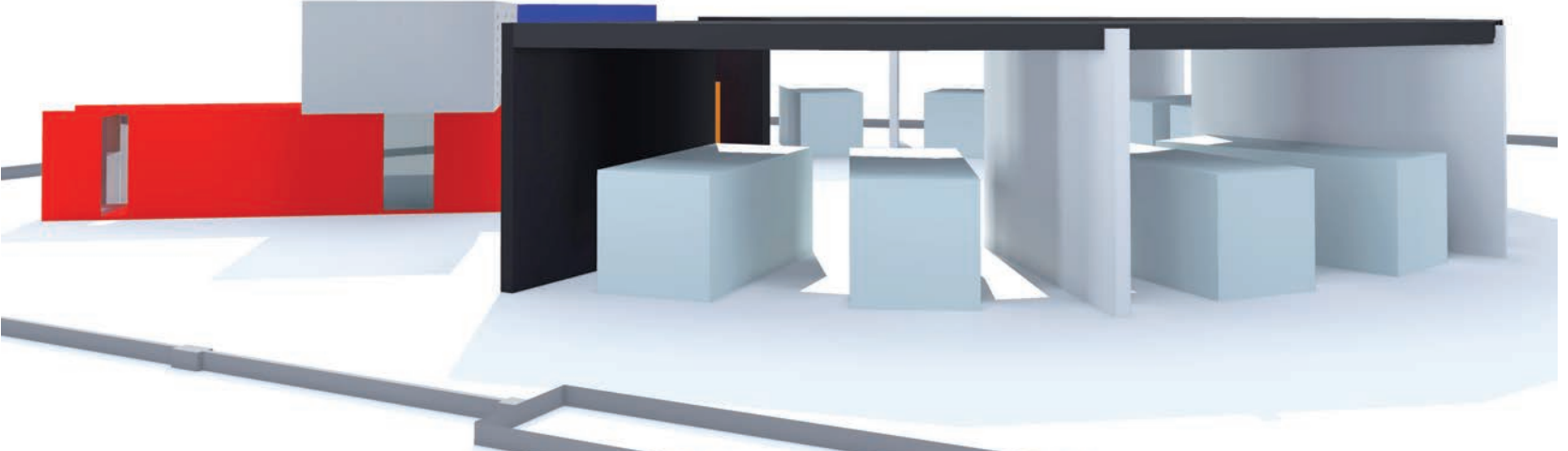
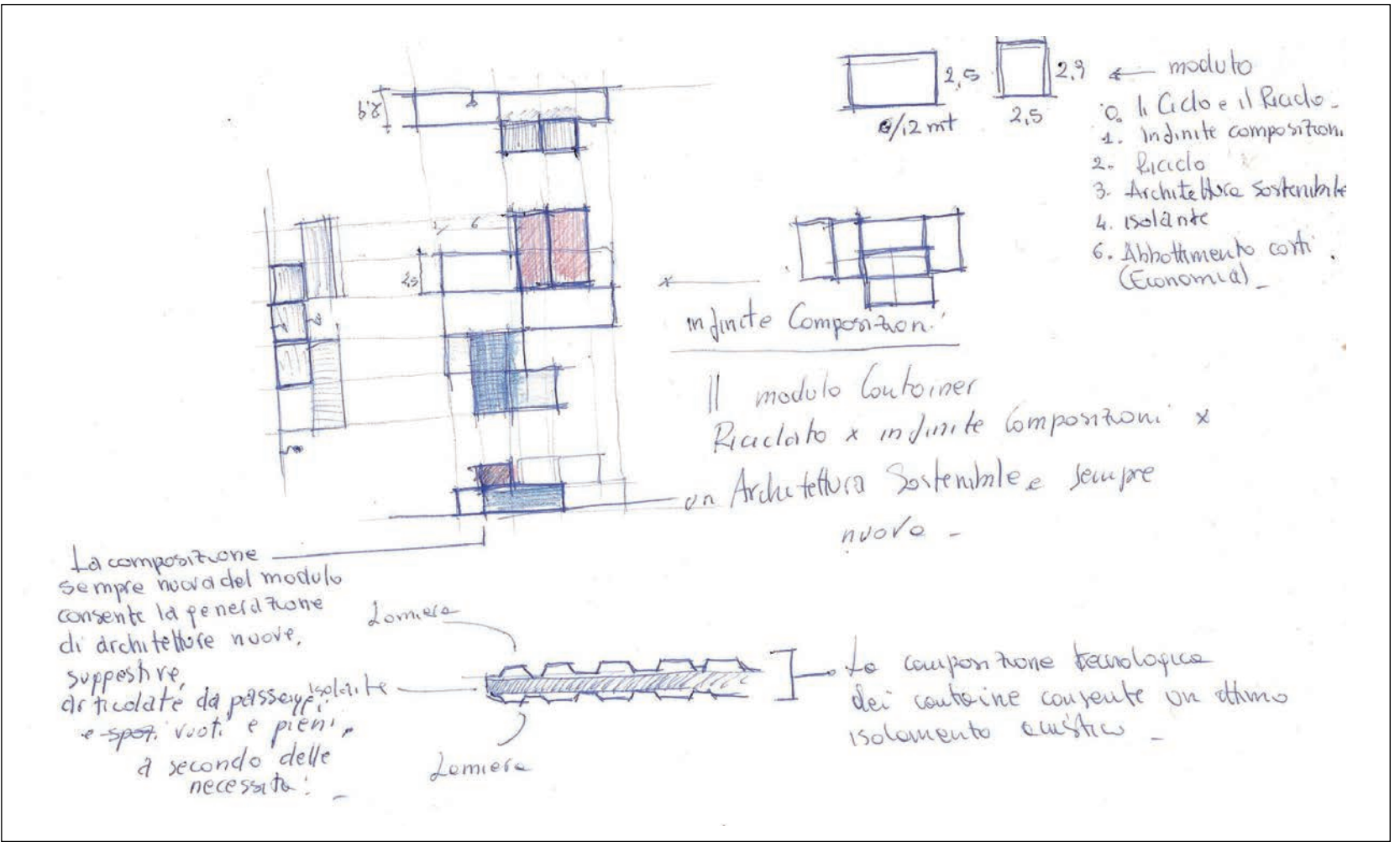
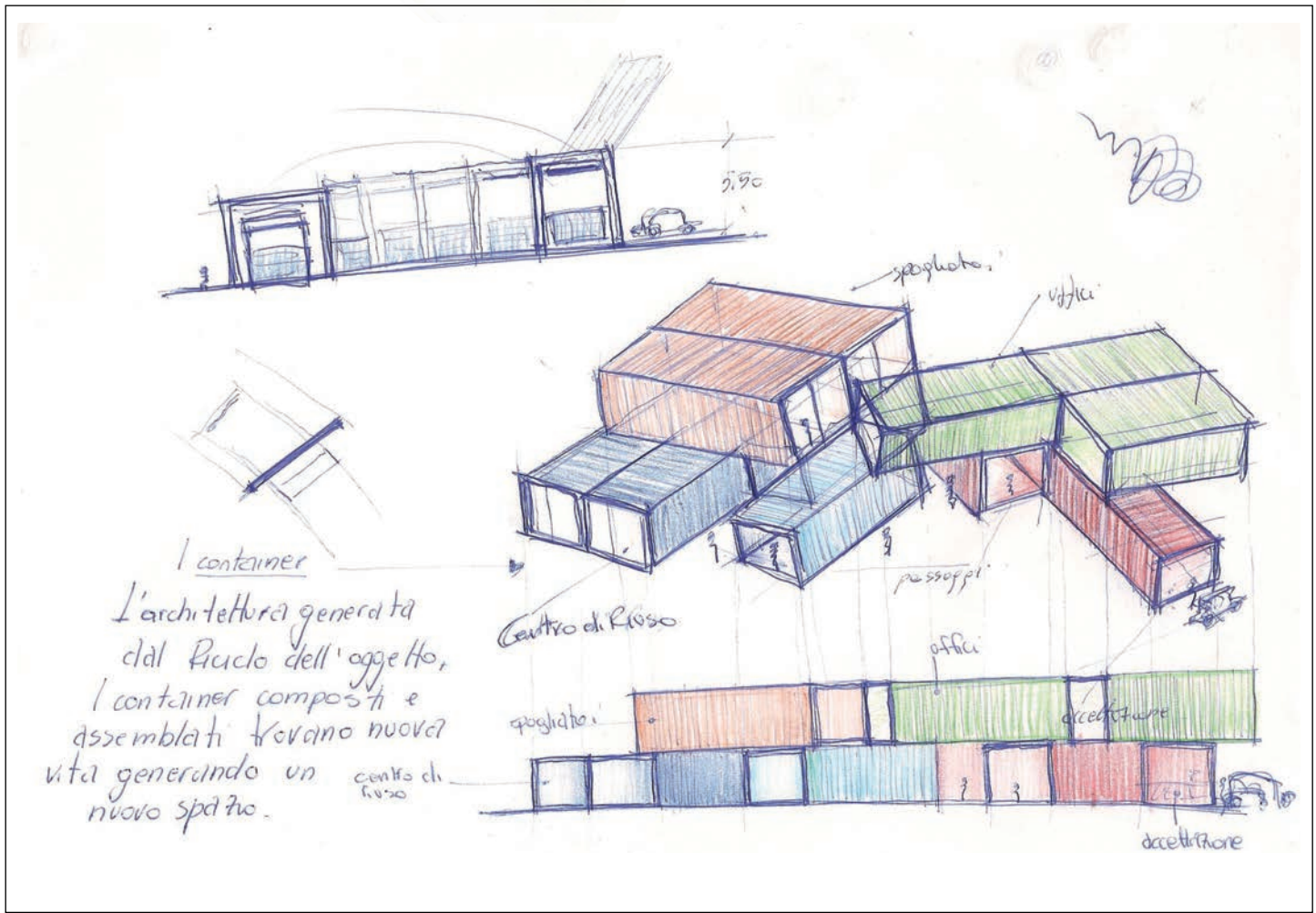
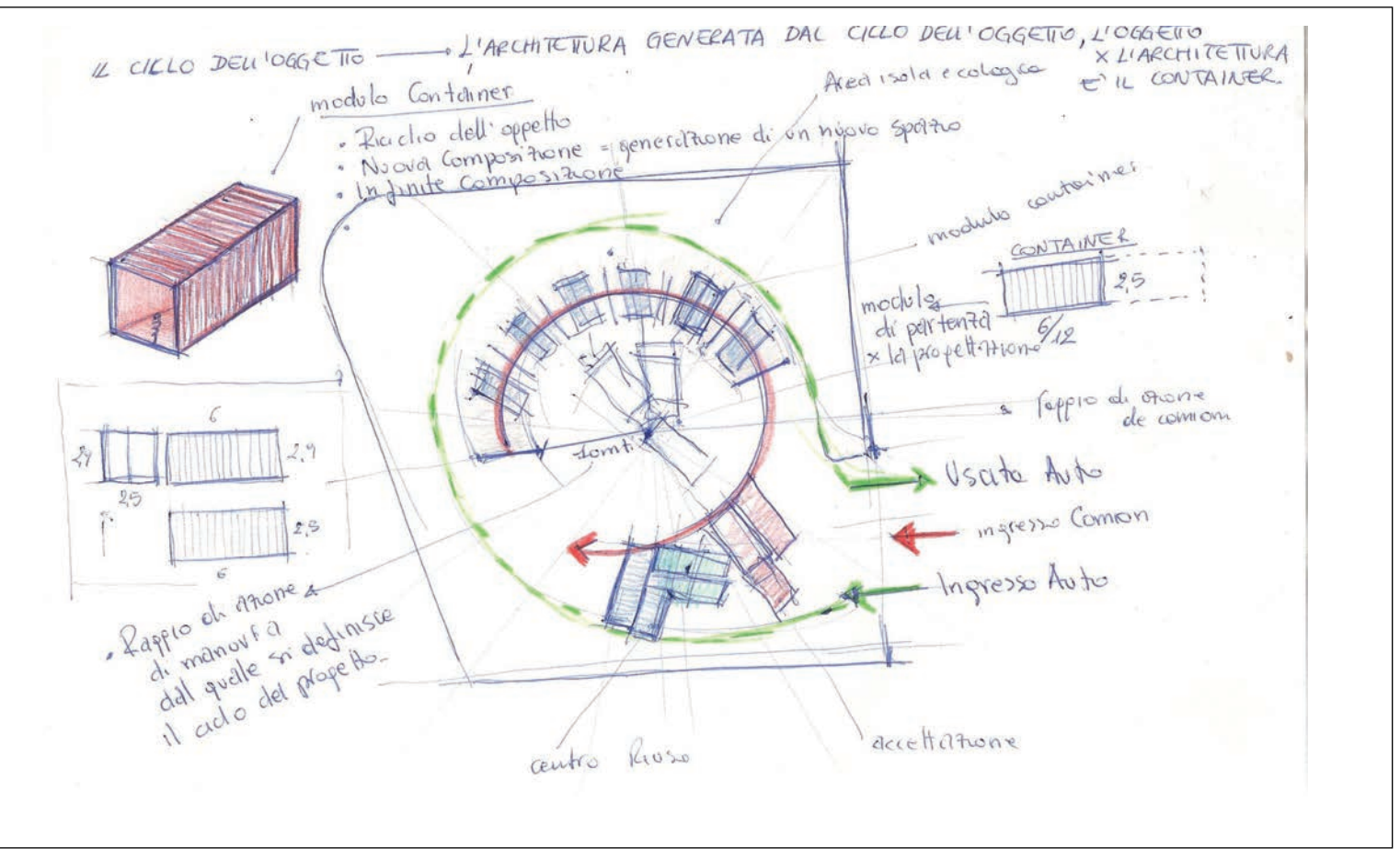
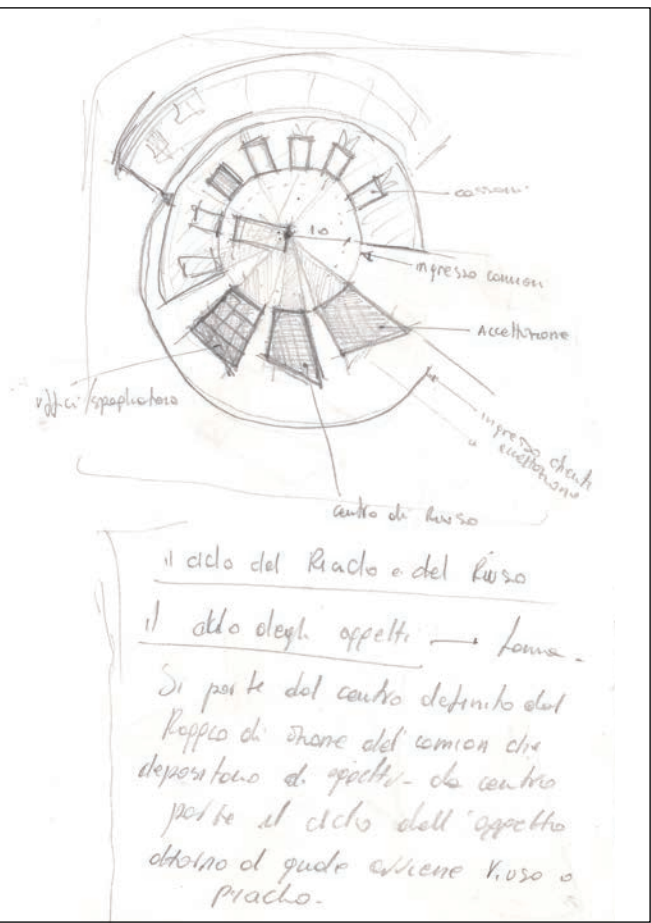
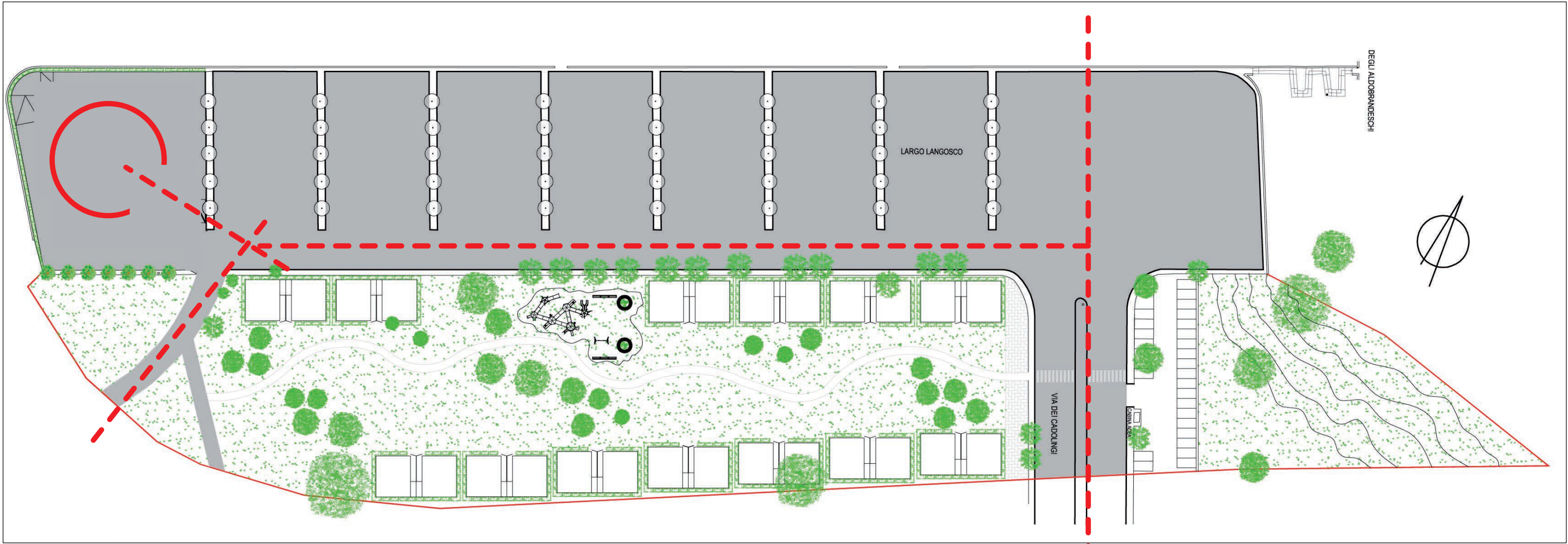
**LOCALIZZAZIONE:**  
Area posta nel XII Municipio ai confini con il XIII Municipio-  
raggiungibile dal GRA attraverso la SS1 via Aurelia.

**CONTESTO URBANO:** Il contesto urbano è privo di elementi  
qualitativamente rilevanti.  
Il lotto confina per lo più con aree agricole e verde privato.

**IPOTESI PROGETTUALE:**  
progettazione di un'isola ecologica e di un centro di riuso







LA FORMA ARCHITETTONICA NASCE DAL CICLO DI TRASFORMAZIONE DEGLI OGGETTI. DAL CENTRO DELL'ISOLA SI GENERANO **FLUSSI E PERCORSI**, UN PROCESSO DI CUI IL SOGGETTO E' PARTE ATTIVA.

1

IL **CONCEPT** DEL PROGETTO NASCE DA QUESTO **MOVIMENTO**, DOVE GLI OGGETTI TROVANO UN **NUOVO USO** ALL'INTERNO DELLA **CATENA** DEL RICICLAGGIO.

2

I VOLUMI CHE ACCOLGONO LE FUNZIONI PRINCIPALI, ACCETTAZIONE, DEPOSITO OGGETTI DI RIUSO, UFFICI, SERVIZI, NASCONO DALL'IDEA DI UTILIZZO DI ELEMENTI DI **RICICLO**:

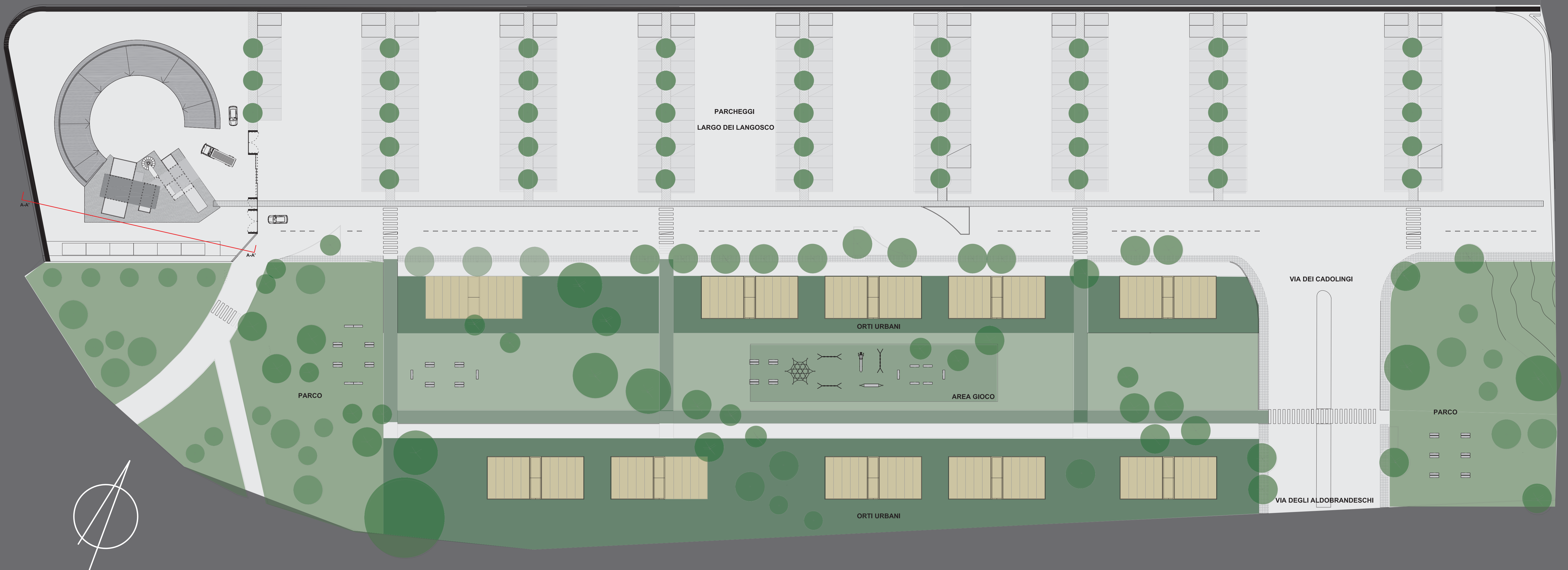
I MODULI DEI **CONTAINER**  
QUESTI VENGONO **ASSEMBLATI E MODIFICATI** DANDO VITA A **NUOVE FUNZIONI** VITALI PER IL CICLO DELLA CATENA DELL'ISOLA ECOLOGICA.

3

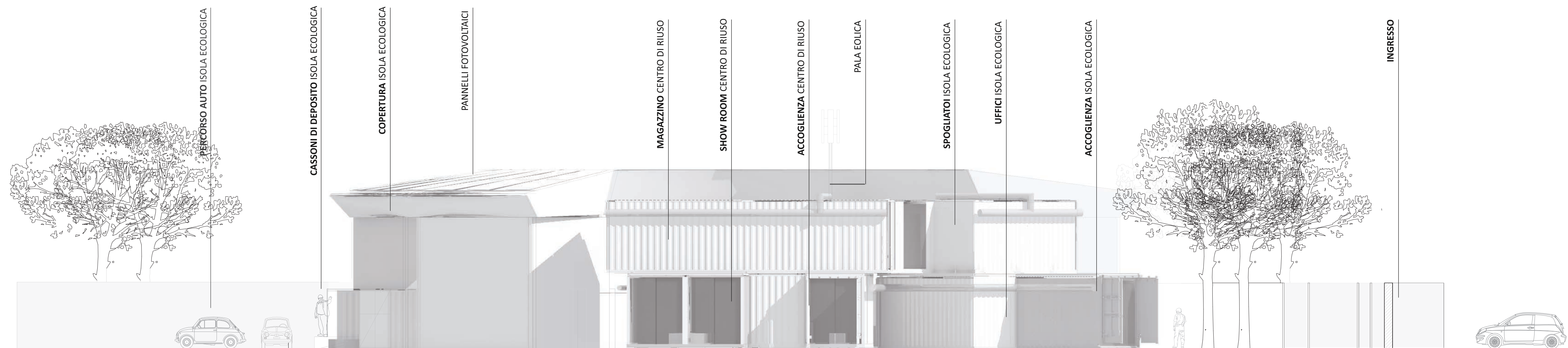
MODULO=CASSONE = SPAZI FUNZIONALI  
**FLESSIBILITA' DEL MODULO** = SISTEMA DI AGGREGAZIONE DEL MODULO = **SISTEMA FLESSIBILE**  
**ARCHITETTURA ECOSOSTENIBILE NATA DAL RICICLO**





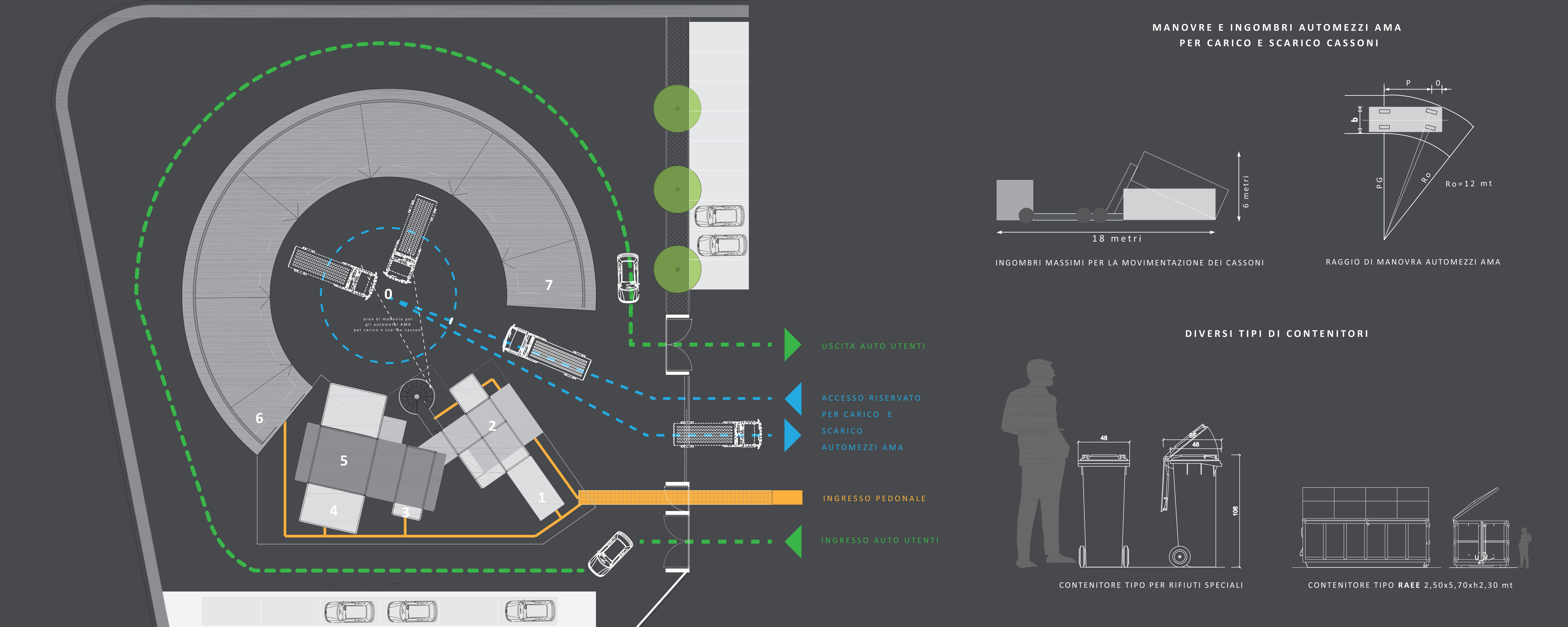


planimetria generale ISOLA ECOLOGICA E CENTRO DI RIUSO  
scala 1:400



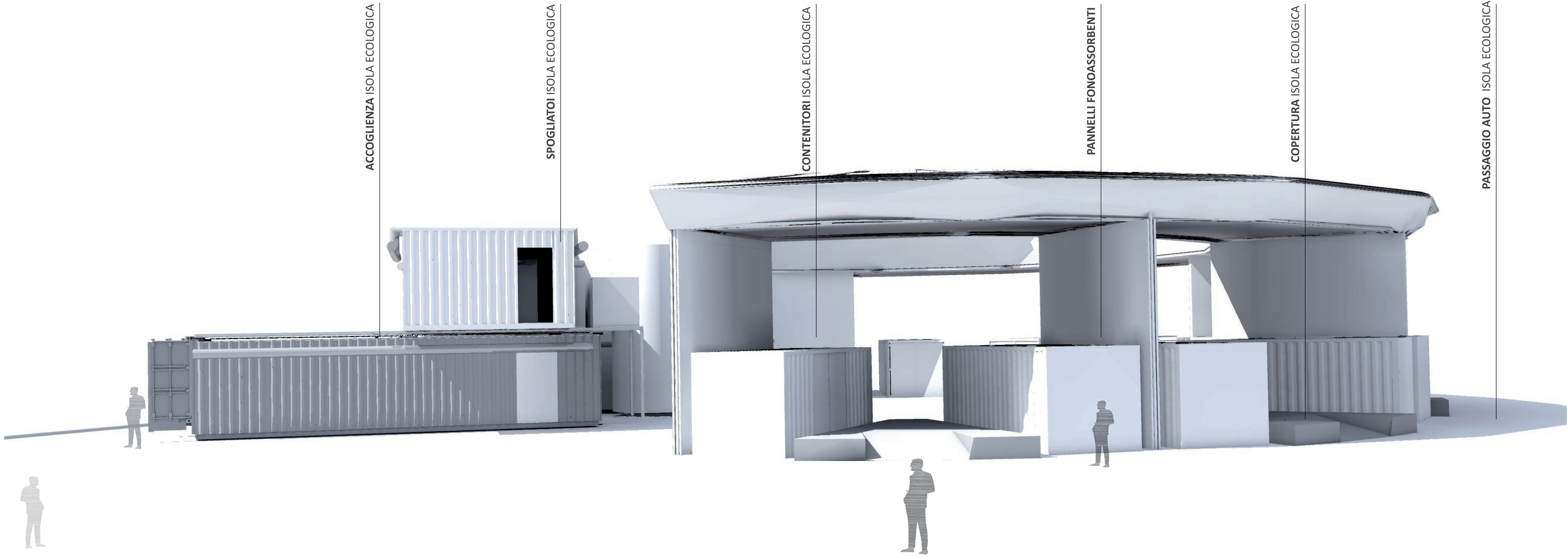
prospetto generale ISOLA ECOLOGICA E CENTRO DI RIUSO  
scala 1:100



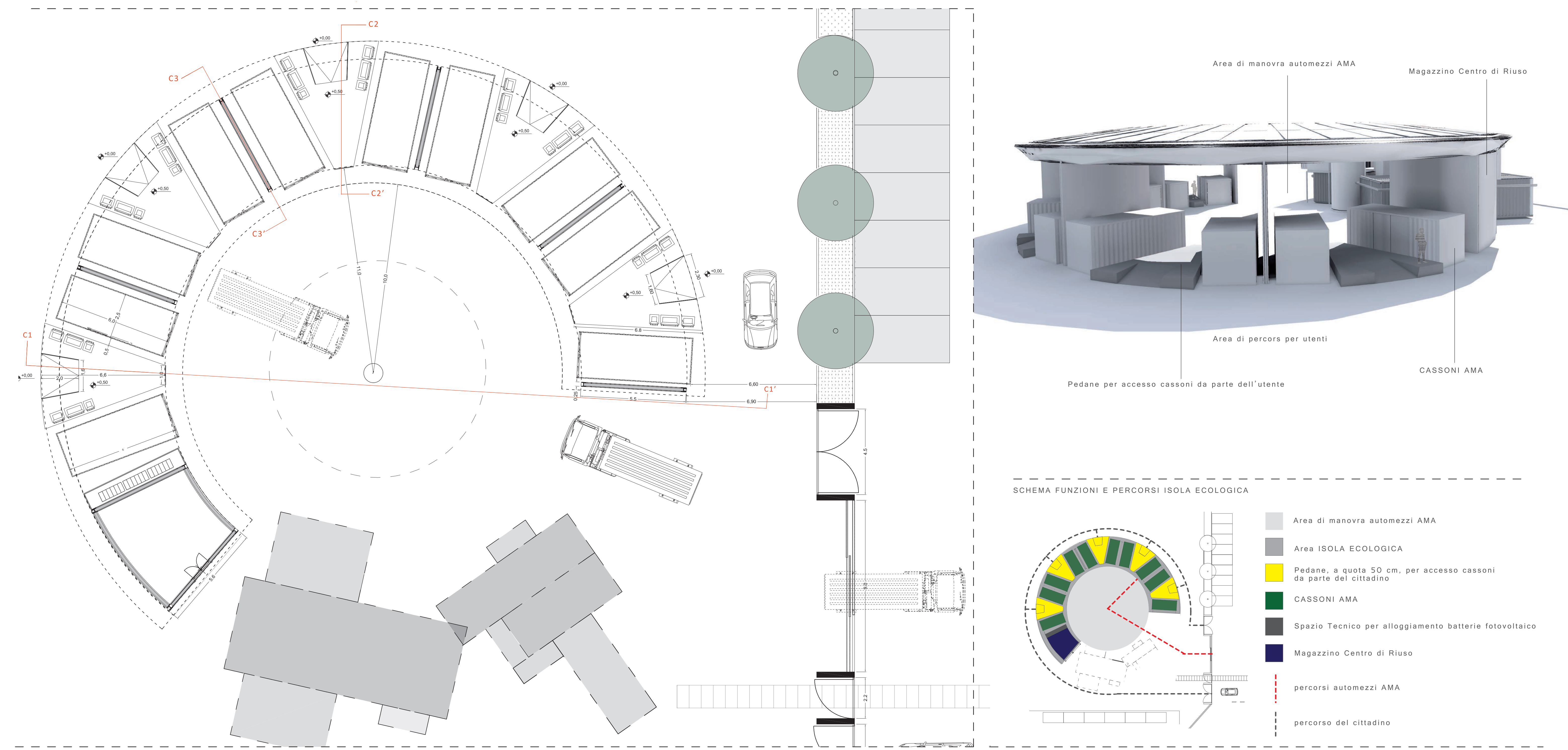


LEGENDA PERCORSI E FUNZIONI

- 0 AREA DI MANOVRA AUTOMEZZI AMA
- 1 ACCOGLIENZA E UFFICI ISOLA ECOLOGICA
- 2 SPOGLIATOI PERSONALE ISOLA ECOLOGICA
- 3 ACCOGLIENZA CENTRO DI RIUSO
- 4 SHOWROOM CENTRO DI RIUSO
- 5 MAGAZZINO CENTRO DI RIUSO
- 6 DEPOSITO CENTRO DI RIUSO
- 7 ISOLA ECOLOGICA





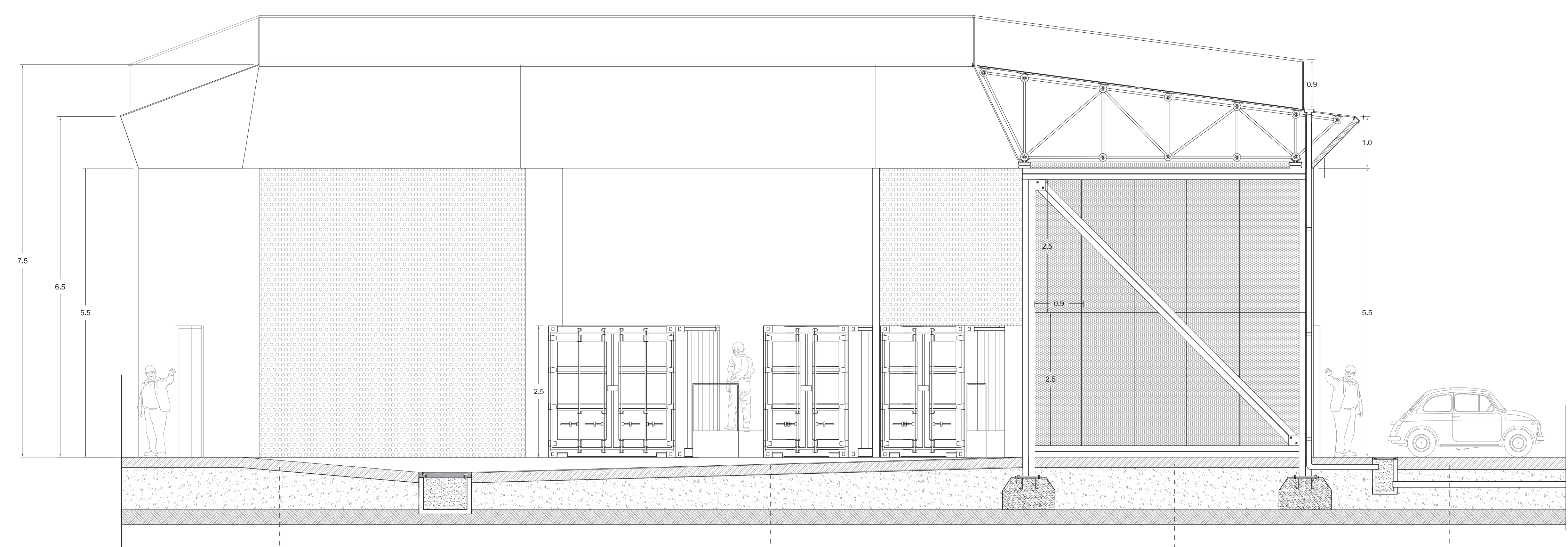


PIANTA ISOLA ECOLOGICA SCALA 1:100 (QUOTA +1,20 MT)

SEZIONE C1-C1' ISOLA ECOLOGICA SCALA 1:100

SEZIONE C2-C2' ISOLA ECOLOGICA SCALA 1:100





AREA SERVIZI

AREA MAGAZZINO CENTRO DI RIUSO

AREA DI SERVIZIO

AREE DI MANOVRA AUTOMEZZI AMA

AREA CASSONI DI RACCOLTA RAEE AMA

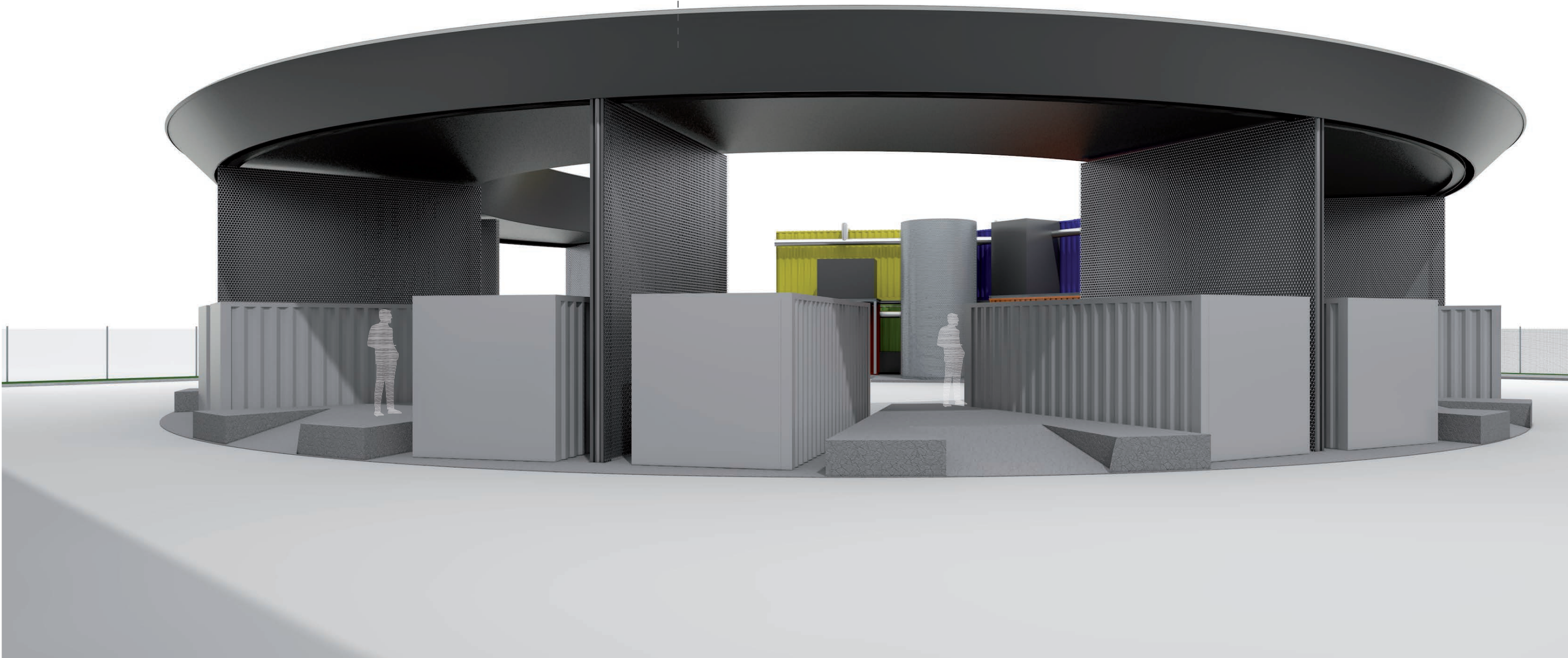
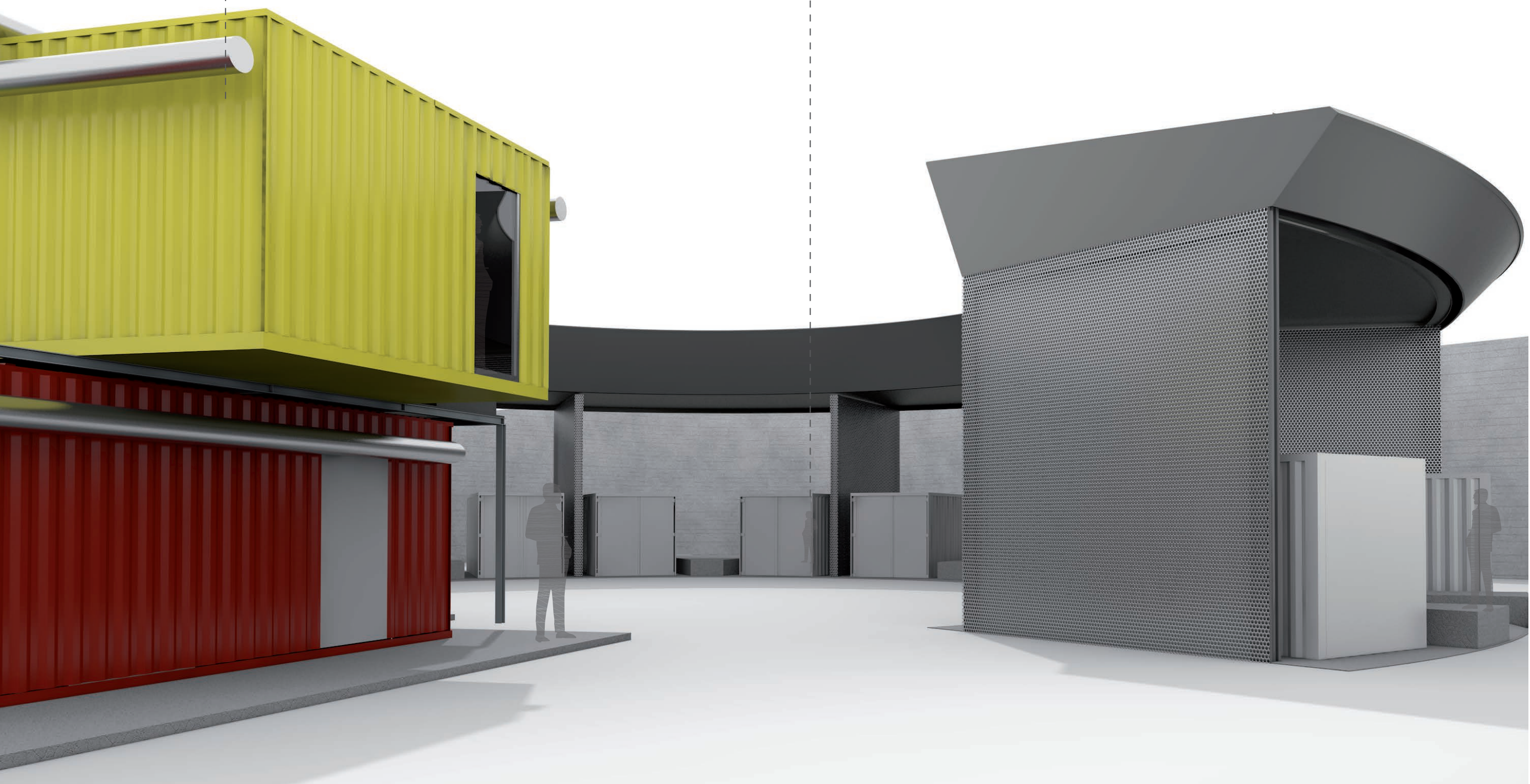
AREA RISERVATA AGLI UTENTI

COPERTURA ISOLA ECOLOGICA

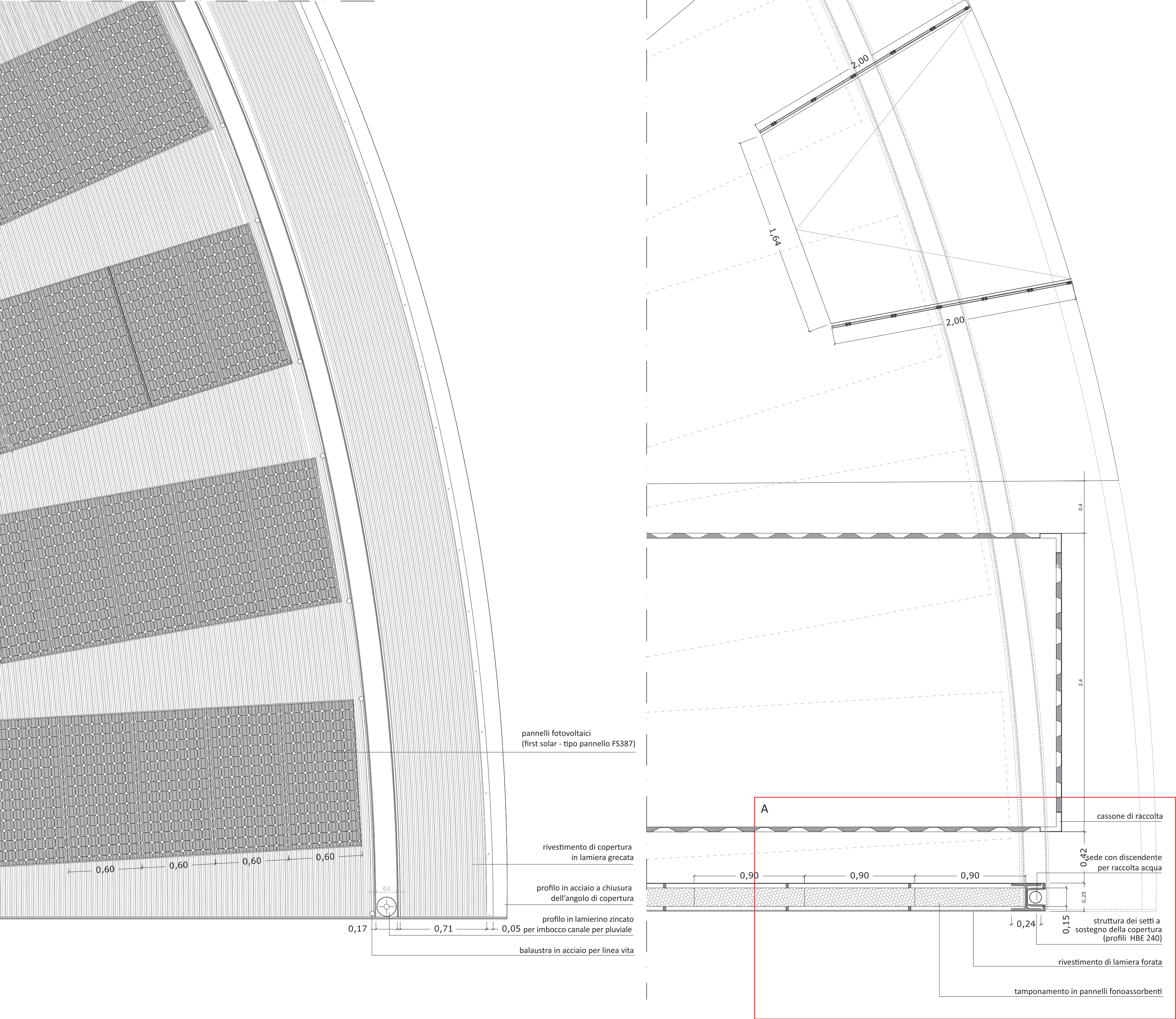
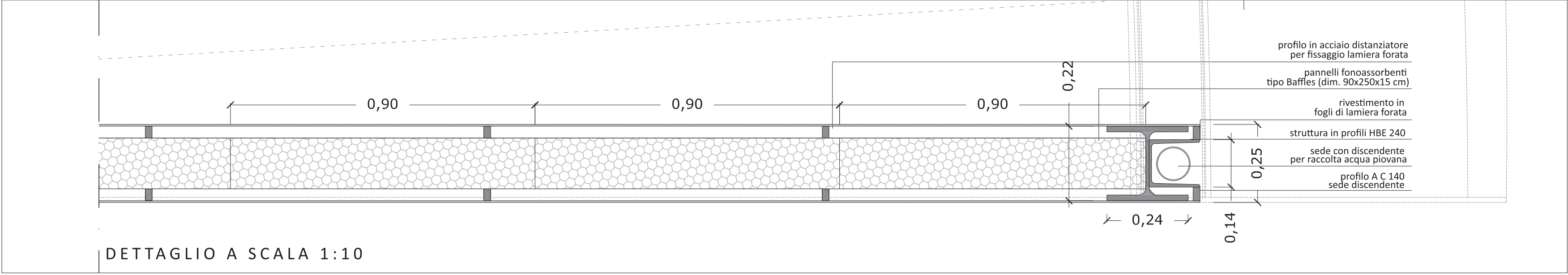
SETTI DI SEPARAZIONE AREA DI RACCOLTA

PEDANA DI ACCESSO ALL'AREA UTENTI

CASSONI DI RACCOLTA RAEE

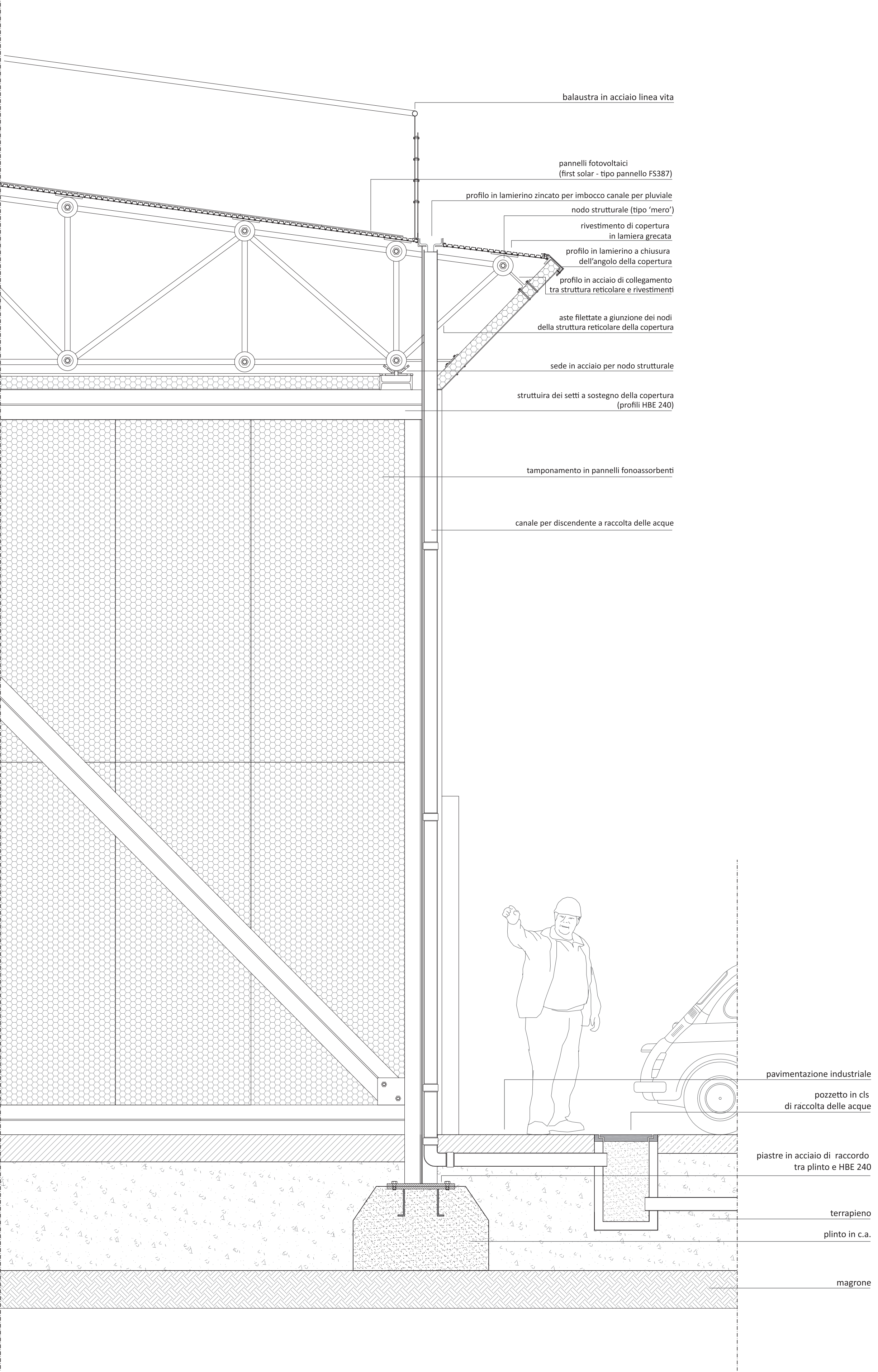






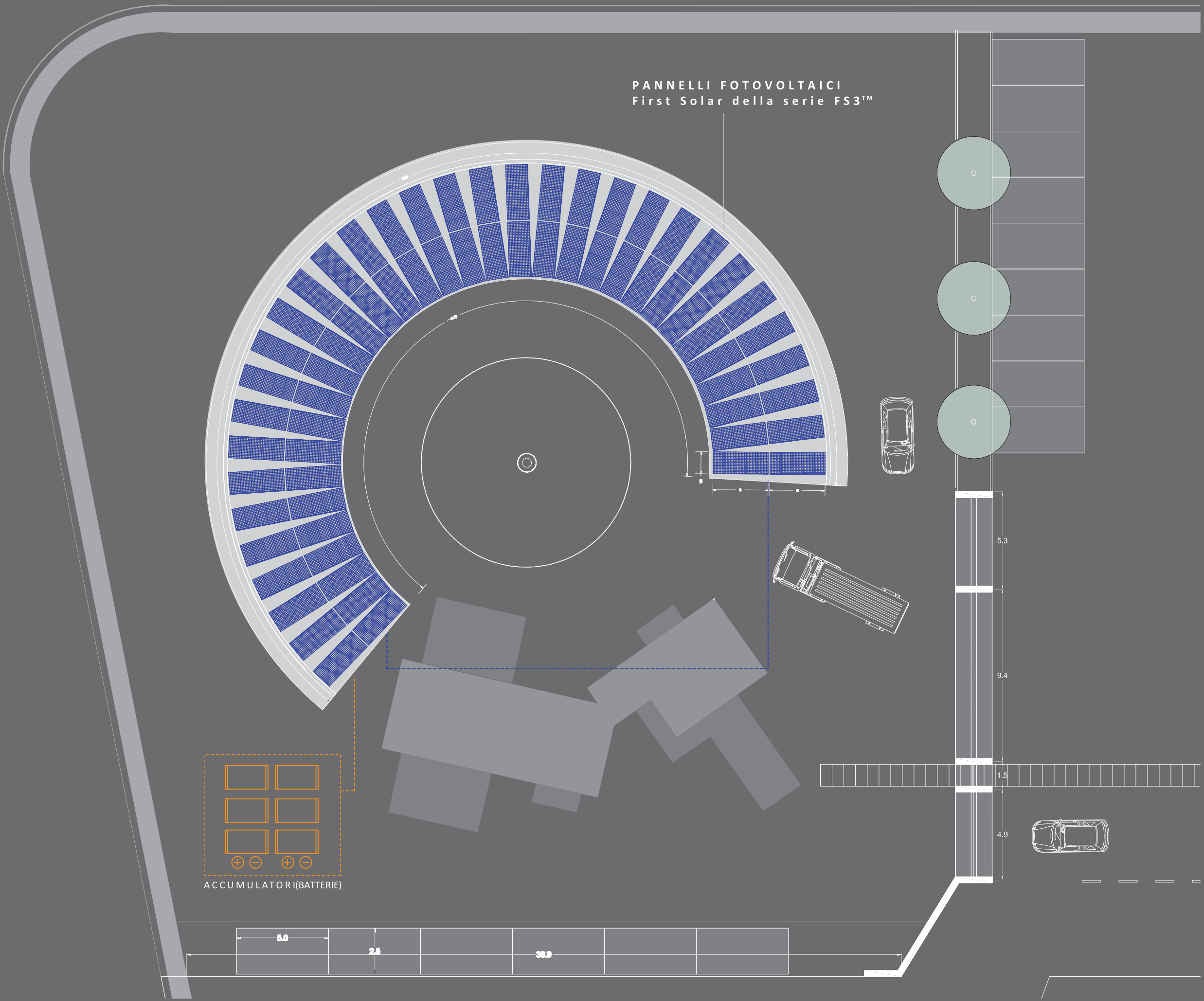
STRALCIO PIANTA DI COPERTURA ISOLA ECOLOGICA  
SCALA 1:20

STRALCIO PIANTA ISOLA ECOLOGICA (QUOTA +120 CM)  
SCALA 1:20



STRALCIO DI SEZIONE ISOLA ECOLOGICA  
SCALA 1:20



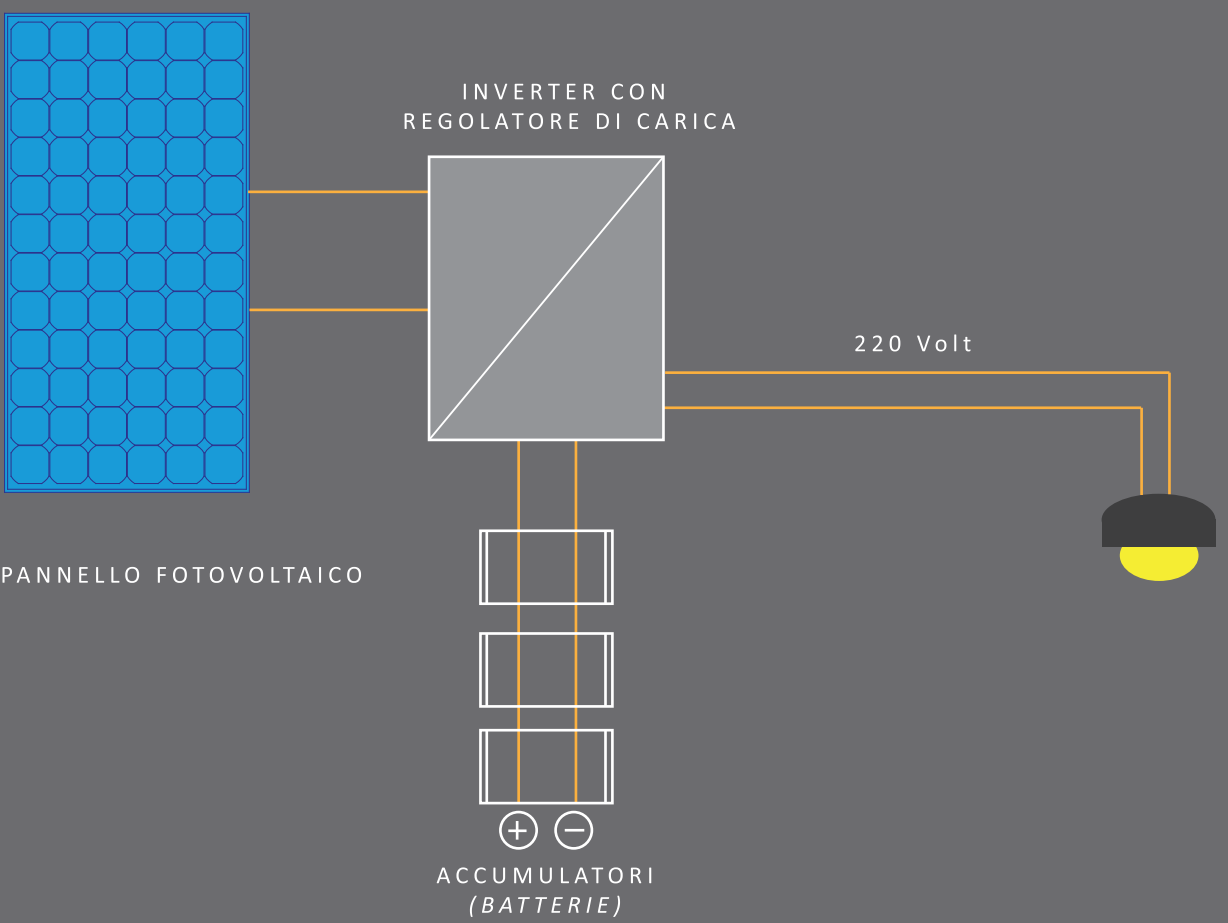


CALCOLO ILLUMINOTECNICO E DIMENSIONAMENTO DELL'IMPIANTO FOTOVOLTAICO ISOLA ECOLOGICA

CALCOLO ILLUMINOTECNICO

| CARATTERISTICHE DEL LOCALE          | INDICE DEL LOCALE 1,15 |
|-------------------------------------|------------------------|
| Lunghezza (m)                       | 55                     |
| Larghezza (m)                       | 6                      |
| Altezza del soffitto (m)            | 5,5                    |
| Distanza dei corpi dal soffitto (m) | 0,1                    |
| Altezza dei piani di lavoro (m)     | 0,7                    |
| Fattore di riflessione              | 0,3                    |
| CARATTERISTICHE TECNICHE            | NUMERO CORPI 20        |
| Illuminamento richiesto             | 100                    |
| Fattore di utilizzazione (U)        | 0,8                    |
| Fattore di manutenzione (M)         | 0,4                    |
| N° di lampade per ciascun corpo     | 1                      |
| Flusso luminoso di una lampada (lm) | 5200                   |

SCHEMA IMPIANTO FOTOVOLTAICO  
(IMPIANTO ISOLATO)



CALCOLO DELL'ENERGIA CHE IL CAMPO PUO' PRODURRE

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| LATO BT - Lato cc           |       |
| Parametri di Generatore     |       |
| Tensione Vo lato CC (V) =   | 437,5 |
| Tensione lato CC (V) =      | 246   |
| Moduli dell'impianto =      | 330   |
| Stringhe dell'impianto =    | 66    |
| Sottocampi dell'impianto =  | 1     |
| Campi dell'impianto =       | 1     |
| Corrente di esercizio (A) = | 146,9 |
| Corrente di c.to c.to (A) = | 163,4 |
| Potenza (kW) =              | 28,9  |

CARATTERISTICHE DELLA SINGOLA STRINGA

| Struttura Campi del settore A | Campo tipo 1 | Stringhe | Icc    |
|-------------------------------|--------------|----------|--------|
| Coeff. di tensione (%/°C) =   | -0,27        |          |        |
| Vo di ciascun modulo (V) =    | 87,50        |          |        |
| Vn di ciascun modulo (V) =    | 49,20        |          |        |
| In di ciascun modulo (A) =    | 1,78         |          |        |
| Icc di ciascun modulo (A) =   | 1,98         |          | 2,48   |
| Moduli per stringa =          | 5            | 1        | 2,48   |
| Stringhe per sotto campo =    | 66           | 66       | 163,35 |
| Sottocampi per campo =        | 1            | 66       | 163,35 |
| Campi per Generatore =        | 1            | 66       | 163,35 |

QUANTITA' E CARATTERISTICHE DEGLI ACCUMULATORI

| SOLUZIONE CON BATTERIE DA AUTOCARRO |                          |
|-------------------------------------|--------------------------|
| TIPO BATTERIA                       | USCITA SISTEMA           |
| TENSIONE (V) = 12                   | TENSIONE (V) = 192       |
| Ah = 80                             | Potenza kVA (1h) = 46,08 |
| SISTEMA                             |                          |
| Batterie in serie = 16              |                          |
| Blocchi in parallelo = 3            |                          |

