

Relazione tecnico-illustrativa



Terra! Un Parco Metropolitano

Programma Integrato per il Riordino Urbano

Comune di Cagliari, Municipalità di Pirri, località Terramaini

PROPONENTE e PROGETTAZIONE

Ing. Enrico Sandoli

DATA

Giugno 2025

REVISIONE

1.0

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Terramaini, un nuovo parco di valenza metropolitana

Introduzione

La presente relazione accompagna il *Planivolumetrico*, parte integrante (elaborato n. 2) dell'intervento proposto. Essa illustra le scelte progettuali, e allega le tabelle dei calcoli urbanistici, che mostrano le volumetrie e le superfici previste dalla presente proposta.

Relativamente al comparto IC, che è parte dell'area di intervento che include anche i due compendi di edilizia scolastica, il progetto prende spunto dallo studio effettuato dall'amministrazione comunale di Cagliari con il nuovo PUC in corso di adozione. Quest'ultimo inquadra il comparto IC all'interno del Progetto Guida F.3, che la proposta riprende nel posizionamento delle volumetrie previste, a parte i lotti dei volumi pubblici, che come meglio precisato nel seguito sono localizzati nel lotto 6 dell'adiacente area scuole. Questo consente tra l'altro di liberare lo spazio antistante l'Istituto Guglielmo Marconi, per renderlo completamente integrato nella prospiciente nuova area parco, anche in virtù delle modifiche proposte alla viabilità esistente meglio illustrate nel seguito.

Del Progetto Guida F.3 la presente proposta fa suoi anche degli accorgimenti in materia ambientale e di adeguamento ai cambiamenti climatici, per esempio riservando un'opportuna superficie dedicata a significativi interventi di forestazione metropolitana, con l'obiettivo di costituire uno dei corridoi verdi del progetto dell'Anello Sostenibile di Cagliari.

Come già evidenziato nella *Scheda riassuntiva* (elaborato n. 1), si è previsto che i volumi commerciali disorganici e degradati realizzati negli anni Sessanta lungo il Canale di Terramaini nel comparto IC siano riposizionati lungo il viale Marconi, al fine di rendere realmente fruibile l'intera ampia fascia verde lungo il Canale, e con l'opportunità di riqualificare contestualmente anche le superfici occupate dal depuratore dismesso e ormai abbandonato dell'ex fabbrica della Toseroni, depuratore che il programma integrato propone di eliminare, col conseguente risanamento dell'area interessata.

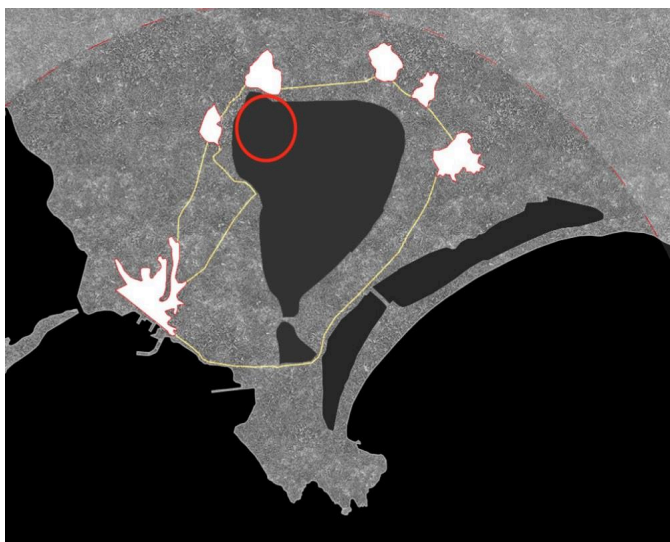
Parte dell'intervento proposto derivante da recupero ambientale

Si può dire che la storia stessa del comparto IC, nato con le bonifiche della fine dell'Ottocento, e terminate nei primi decenni del XX secolo, sia una storia di "recupero ambientale".

Il recupero nella storia del comparto

L'area di intervento fa parte delle superfici paludose che costituivano la porzione a nord dello Stagno di Molentargius, e che lambivano Cagliari e i centri del suo circondario (l'area denominata *Paulis Pirri*, la palude di Pirri). Lo schema riportato a destra è tratto da: *La Nuova Vita del Terramaini*, Politecnico di Torino, Facoltà di Architettura, tesi di laurea AA 2020/21 (lo scrivente vi ha solo evidenziato l'area del comparto in esame), e mostra lo stato dell'area prima della nascita del Regno d'Italia.

Con la creazione dell'asse viario di collegamento Cagliari - Quartu Sant'Elena (l'attuale viale Guglielmo Marconi), reso possibile dall'inizio delle opere di bonifica delle aree paludose



più a nord, la situazione cambia, anche se gran parte delle superfici dell'area di intervento risultano ancora semi-paludose nel 1885.

Di tale data è la mappa a sinistra, a cura dell'Istituto Geografico Militare, dove per comodità lo scrivente ha ancora evidenziato l'area di intervento.

Sarà solo con il completamento delle opere di bonifica delle superfici su cui oggi insiste parte dell'abitato di Monserrato, intorno agli anni Venti del secolo scorso, che l'area di intervento, grazie al drenaggio reso possibile dal

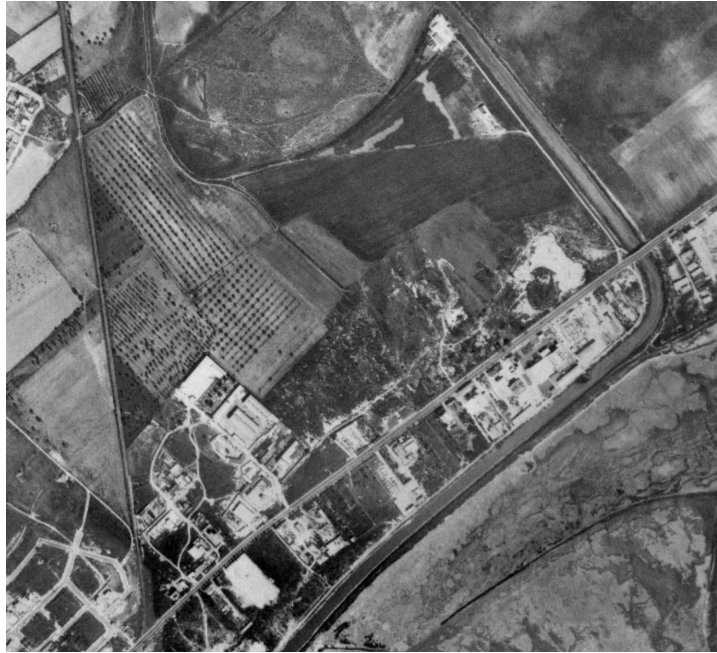
Canale artificiale di Terramaini e dai suoi affluenti, oggi scomparsi, risulterà disponibile per un uso urbano.

Dal 1996 le aree contermini al comparto IC sono state oggetto del Piano Regionale di Riquilificazione Urbana e Ambientale di Terramaini, approvato nel 1994, con il quale sono

state realizzate opere di carattere sportivo come la piscina olimpionica, la viabilità e i parcheggi.

Per quanto riguarda il comparto IC, parte dell'area di intervento, già alla data del 1994, all'approvazione del citato Piano di Riqualificazione, la situazione era ormai fortemente compromessa. Per manomissione dell'uomo, per la presenza di insediamenti abitativi, commerciali e addirittura industriali (come l'impianto di produzione di gelati della Toseroni/Unilever), ma soprattutto per la sua utilizzazione come discarica.

Non solo l'area antistante il viale Marconi, già dal primo dopoguerra e fino agli anni Settanta (a lato è riportata una ortofoto del 1968; altre immagini storiche dei decenni successivi testimoniano la compromissione ambientale del comparto e sono disponibili su *Sardegna Geoportale*), fu oggetto di discarica di materiali di risulta dello stabilimento della Italmarmi, ma anche il territorio compreso tra la ferrovia fino ad oltre il raccordo della via Newton è stato oggetto di discarica, prima abusivamente, poi con autorizzazione regionale (dal 1986; la discarica fu poi ampliata dalla Regione nel 1989 con un'autorizzazione che sarebbe stata prorogata nel 1993). Oggi, complessivamente, il livello del terreno di queste aree risulta sollevato di circa 3.5 metri, con la presenza di grossi cumuli per effetto della discarica di materiale nei decenni passati.



La situazione di compromissione ambientale dell'area di Terramaini si riflette peraltro anche nello stesso Piano Paesaggistico Regionale vigente (v. nel seguito la sezione "*Vincoli gravanti sull'area IC parte dell'intervento*"), che la individua come "area di colmata" (*Scheda d'Ambito n.1, Golfo di Cagliari, p.7, Elementi, Insediamento*).

Previsioni per il recupero ambientale e in materia di cambiamenti climatici

Il programma proposto acquisisce e fa suoi gli accorgimenti in materia ambientale e di adeguamento ai cambiamenti climatici del proposto nuovo PUC, in corso di adozione, per esempio riservando adeguate superfici dedicate a interventi di forestazione metropolitana all'interno del comparto IC, per costituire uno dei corridoi verdi previsti dal progetto dell'Anello Sostenibile.

Vasche di laminazione per contribuire a mitigare gli eventi idrogeologici ben noti che interessano l'ambito territoriale di Pirri sono peraltro già previste dalla pianificazione generale nelle aree oltre il Canale di Terramaini, e la presente proposta le individua all'esterno del compendio scolastico lì presente, in prossimità della darsena e a sud dell'area che è indicata nel planivolumetrico come "Nuova area servizi campus", tra l'Istituto Pietro Martini e il Dionigi Scano, l'area designata a ricevere alcune delle volumetrie di servizi di zona G ad uso del campus oltre il canale.

Il nuovo parco metropolitano

Il planivolumetrico mostra come la prevista sottozona GS/IC di parco urbano sia sviluppata come un parco lineare su due direttrici. Lungo il tirante orizzontale è prevista un'ampia area di forestazione metropolitana, un corridoio verde/parco di quartiere, parte del progetto dell'Anello Sostenibile della Città Metropolitana; su quello verticale si costituisce un'ampia fascia verde (completata dalla ricollocazione delle volumetrie commerciali esistenti lungo il Canale) in continuità con l'esistente Parco di Terramaini, da cui è unita tramite le superfici di verde pubblico S3 della piccola lottizzazione confinante con la via Vesalio.

Se si considera che l'esistente parco di Terramaini ha una superficie di undici ettari, la nuova area di parco urbano complessiva si estenderà per oltre trenta ettari. Con l'ulteriore contributo delle aree verdi oltre il Canale, che il presente studio propone di collegare con due nuovi ponti ciclopedonali, si creerà il più ampio polmone verde nel conurbato metropolitano, e certamente il più facilmente fruibile dalla sua popolazione, sia per la centralità del posizionamento, sia per il fatto che si tratta di un'area per lo più pianeggiante.

In conclusione, si può affermare che la parte dell'area d'intervento derivante da recupero ambientale sia l'intero nuovo parco urbano del comparto IC, di livello metropolitano, costituito dalla sottozona GS/IC, mostrata nel planivolumetrico, che con le nuove superfici S3 ammonta ad oltre 20 ettari di superficie complessiva.

Parte dell'intervento proposto derivante da ristrutturazione urbanistica

Come già accennato nella *Scheda riassuntiva* (elaborato n. 1), per la prima volta nella storia dei tentativi di riqualificazione dell'area si è studiato e si propone il riordino dei volumi esistenti all'interno del comparto IC, caratterizzati da strutture disorganiche e degradate.

Tra essi vi è l'edificazione presente lungo il Canale di Terramaini, peraltro all'interno della fascia di inedificabilità. Si tratta di tre immobili appartenenti alla RAS e realizzati dall'ex Genio Civile per archivi (appaiono già realizzati nel 1954), di cui uno usato oggi come abitazione, e di alcuni immobili costruiti negli anni Sessanta, alcuni dei quali ad uso residenziale, altri destinati ad attività commerciali.

Vi sono poi alcune volumetrie esistenti da più di cinquant'anni, localizzate in prossimità dell'area a vocazione servizi / artigianale del comparto IC, ed oggi fatiscenti e degradate.

Per i due immobili non residenziali dell'ex Genio Civile si prevede la conversione in servizi di area parco, mentre per le volumetrie commerciali citate, pari a 5 553 metri cubi, e sanate nel

1993, si prevede il riposizionamento lungo il viale Marconi, per rendere realmente fruibile l'intera ampia fascia verde lungo il Canale. Lo schema sotto, basato sulle immagini di Google Earth, mostra tali preesistenze.



Il ricollocamento dei volumi commerciali esistenti sul lotto della ex Toseroni lungo il viale Marconi (che costituirà una parte della nuova sottozona G prevista dal programma integrato) fornisce l'opportunità di riqualificare contestualmente le superfici occupate dal depuratore abbandonato dell'ex fabbrica della Toseroni, che si propone di eliminare, col conseguente risanamento dell'area interessata.

Come si vede nella seguente immagine di Google Earth, il lotto attuale della ex Toseroni, che ha una superficie catastale di 7 500 metri quadrati, oltre al depuratore dismesso ospita oggi anche un'area parcheggio per i veicoli commerciali dell'azienda che è l'attuale proprietaria delle superfici dell'ex fabbrica, sull'altro lato del viale Marconi.

Si noti che il ricollocamento dei volumi commerciali esistenti è previsto senza un incentivo volumetrico. La sua fattibilità deriva dal maggior valore che le stesse volumetrie acquisiscono per effetto della nuova posizione lungo l'asse stradale di viale Marconi, dove saranno peraltro realizzate con la qualità costruttiva che attualmente non esibiscono.



Come menzionato sopra, il comparto IC è anche caratterizzato dalla presenza di una superficie, di circa 2 500 mq, che da oltre cinquant'anni è occupata da baracche fatiscenti utilizzate come abitazione e come area servizi/commerciale.

Il programma integrato proposto intende bonificare questa superficie, mostrata nell'immagine seguente (anch'essa basata su Google Earth), su cui è previsto il corridoio verde del viale alberato di accesso al nuovo insediamento e alla nuova area parco urbano ad uso pubblico.



Incidenza delle volumetrie recuperate su quelle di nuova costruzione

Come rilevato, il programma integrato proposto prevede il recupero delle volumetrie non residenziali attualmente localizzate in prossimità del Canale di Terramaini, all'interno della fascia di inedificabilità dei 120 metri dal Canale. Si tratta di 5 553 metri cubi che potranno essere ricollocati lungo la nuova sottozona G prevista lungo il viale Marconi, e di 1 199 mc dell'ex Genio Civile, attualmente inutilizzati e da destinare a servizi di area parco.

Tale recupero interessa circa il 16% delle volumetrie non residenziali del comparto IC, pari a circa il 7% di tutte le volumetrie previste nello stesso comparto.

Contenuti della variante richiesta

Parametri urbanistici previsti dal PUC vigente nel comparto IC

Nel vigente PUC il comparto IC è regolato dall'art. 60 delle Norme Tecniche Attuative, che lo definiscono appunto come area di Intervento Coordinato. Tra le prescrizioni, i parametri suscettibili di incidere in maggior misura sull'impatto dell'intervento sono l'indice territoriale (col valore di 0.5 mc/mq è il più basso delle aree IC del Comune di Cagliari), la quota di superficie di area parco GS/IC (che deve essere pari ad almeno il 65% del comparto) e le altezze degli edifici (con un massimo previsto di 12 metri, pari a 4 piani nel caso delle residenze).

Le variazioni urbanistiche proposte

L'intervento proposto è migliorativo sotto diversi aspetti. Il PUC vigente non include infatti nell'indice territoriale le volumetrie di area parco, che prevede di poter aggiungere come "superfici coperte", fino al 15% della superficie GS/IC (art. 29 NTA); nella proposta esse sono invece non solo fissate al 5% del volume totale, ma anche incluse nell'indice territoriale del comparto, per cui è come se esso fosse sviluppato usando un indice proporzionalmente inferiore, pari a 0.475 mc/mq.

Al fine di realizzare un'efficace ricucitura delle aree al contorno, caratterizzate da una molteplicità di funzioni urbanistiche diverse (come evidenziato nello stesso elaborato planivolumetrico), tra cui un'ampia area di servizi generali, è stata prevista una sottozona G sul 10% della superficie del comparto, localizzata lungo il viale Marconi, e dotata del 30% del volume complessivamente realizzabile. Sul rimanente 25% della superficie è definita una sottozona C, che la norma attuale prevede al 35%.

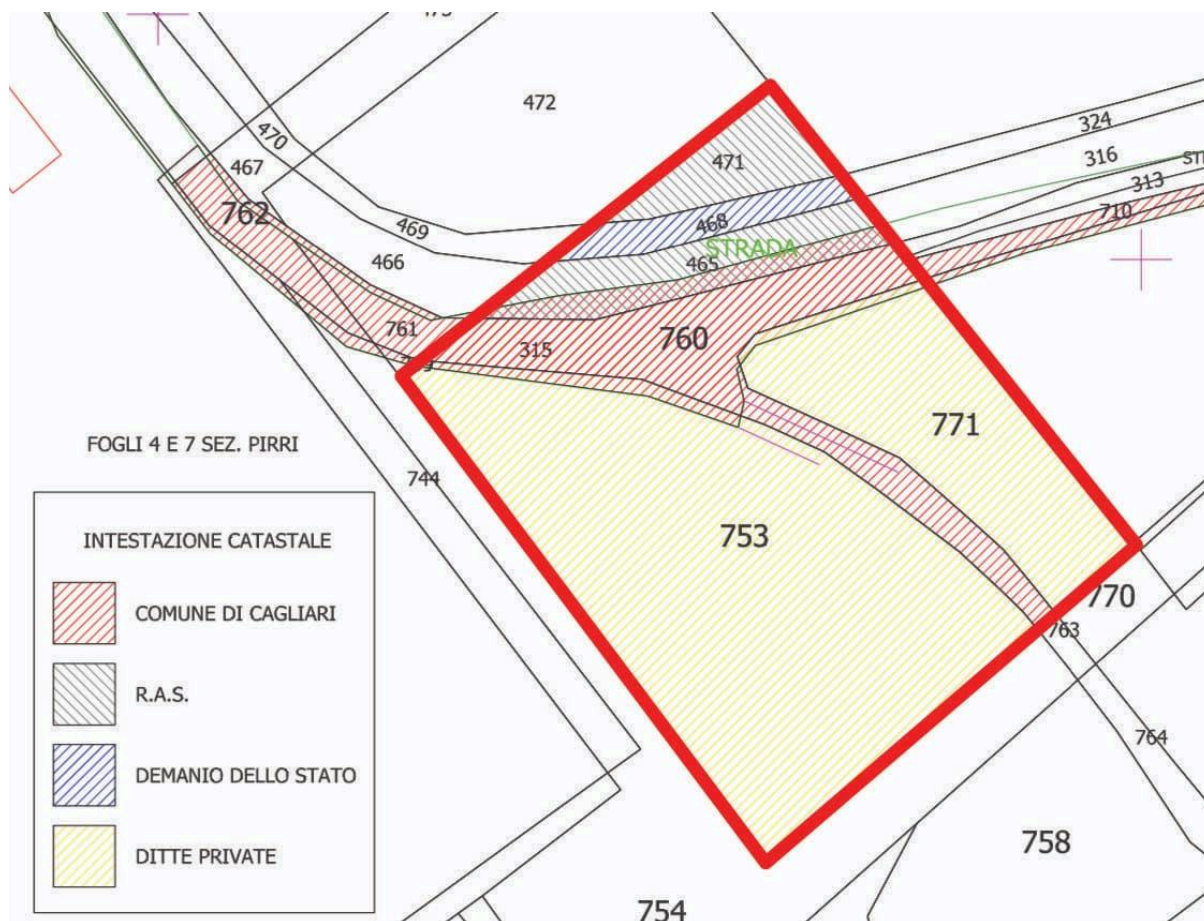
Il comparto IC è suddiviso in due parti A e B, che hanno caratteristiche diverse, e sono evidenziate nello schema rappresentato nell'elaborato 1 (*Scheda riassuntiva*) alla sezione "Soggetti disponibili alla partecipazione al programma integrato proposto". In particolare, le unità della parte B afferiscono a proprietari che hanno già realizzato volumetrie nel comparto (e le hanno successivamente sanate) all'interno della fascia di rispetto dal Canale di Terramaini, o sono collocate lungo il Canale o lungo il Viale Marconi, ma all'interno della fascia verde prevista, per cui sono suscettibili di destinazioni urbanistiche diverse, quali quelle dei servizi di area parco urbano della sottozona GS/IC. Come già rilevato, le

volumetrie commerciali esistenti potranno essere riposizionate lungo il viale Marconi, consentendo la riqualificazione dell'intera fascia verde lungo il Canale.

Per quanto sopra, se si considera la volumetria che si propone di realizzare effettivamente nel comparto IC rispetto a quella che sarebbe edificabile in base alla semplice applicazione dell'indice territoriale del vigente PUC, la riduzione dell'impatto edificatorio supera il 30%.

Il lotto 6 del Piano Particolareggiato delle zone G di Terramaini

Come già accennato nella *Scheda riassuntiva* (elaborato n. 1), il compendio di scuole adiacente al comparto IC fa parte del *Piano Particolareggiato delle zone G di Terramaini*. La proprietà è della Città Metropolitana di Cagliari, ad eccezione di un unico lotto, il n. 6, il quale presenta proprietà mista pubblica / privata, che è rappresentato evidenziato in rosso nel seguente schema che include le intestazioni catastali dei proprietari.



Il lotto 6 è dotato di volumetria di zona G in base ad un indice fondiario pari a 2 mc/mq. Lo schema sotto riportato indica il volume risultante, insieme alla sua ripartizione tra soggetti pubblici e privati, calcolata sulla base delle relative superfici catastali.

Il programma integrato proposto prevede di ricollocare la quota privata di tali volumetrie, pari a 11 449 mc, nella nuova sottozona G prevista lungo il viale Marconi nel comparto IC. Alle restanti volumetrie pubbliche di 3 411 mc del lotto 6 si aggiungono i volumi pubblici di

cessione previsti nell'intervento coordinato, pari a 6 968 mc (v. allegate tabelle dei dati urbanistici), che si propone di realizzare proprio su questo lotto.

Tutti questi volumi potranno essere utilizzati dall'amministrazione della Città Metropolitana per realizzare i servizi di area campus, e potranno essere anche distribuiti sul lotto con funzioni urbanistiche simili previsto nell'area scuole oltre il Canale, tra l'Istituto Pietro Martini e il Dionigi Scano (indicato nel planivolumetrico come "Nuova area servizi campus").

| Dati di progetto | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Superficie lotto | | | | | | | 7 430 mq |
| Indice fondiario | | | | | | | 2 mc/mq |
| Volume edificabile (tipologia G2) | | | | | | | 14 860 mc |
| Sup. finita lorda di pavimento | | | | | | | 4 953 mq con altezza di interpiano di 3 m ed escluse verande |

| Dati catastali e pertinenze | | | | | | | |
|-----------------------------|------|------------|---------------------|-----------------|----------------|------------------|-----------------------------|
| Foglio | Mapp | Superficie | Intestatari | Superfici unità | % del lotto | Volume | Volume (privato / pubblico) |
| 7 | 771 | 1 401 mq | Proprietari privati | 1 401 mq | 17.52% | 2 603 mc | 11 449 mc |
| 7 | 753 | 4 761 mq | Proprietari privati | 4 761 mq | 59.53% | 8 846 mc | |
| 7 | 760 | 945 mq | Comune di Cagliari | 945 mq | 11.82% | 1 756 mc | |
| 4 | 465 | 461 mq | R.A.S. | 891 mq | 11.14% | 1 655 mc | 3 411 mc |
| 4 | 468 | 230 mq | | | | | |
| 4 | 471 | 200 mq | | | | | |
| | | | | | 100.00% | 14 860 mc | |

Variazioni proposte alla viabilità esistente

Come rilevato, uno degli obiettivi della presente proposta è la riqualificazione dei compendi scolastici, al fine di costituire dei campus integrati dove si realizzi la continuità di tutti gli spazi, compresi quelli delle nuove aree di parco sportivo e dei servizi scolastici, quelli esistenti e quelli previsti in base alle nuove disponibilità di spazi e di volumetrie definite nel programma integrato proposto.

L'area scuole del *Piano Particolareggiato delle zone G di Terramaini*, adiacente al comparto IC, risulta attualmente frammentata anche per effetto della viabilità esistente. Allo stato attuale la via Pisano e la via Newton costituiscono infatti un anello stradale che isola e separa le scuole presenti, obbligando gli studenti ad attraversare più volte al giorno queste strade, con gli evidenti problemi di sicurezza, come nel caso degli allievi del Meucci e del Pertini, che condividono aule scolastiche. L'esistente via Pisano, nella parte più a sud, crea anche una cesura tra il compendio scolastico e le future aree di parco urbano.

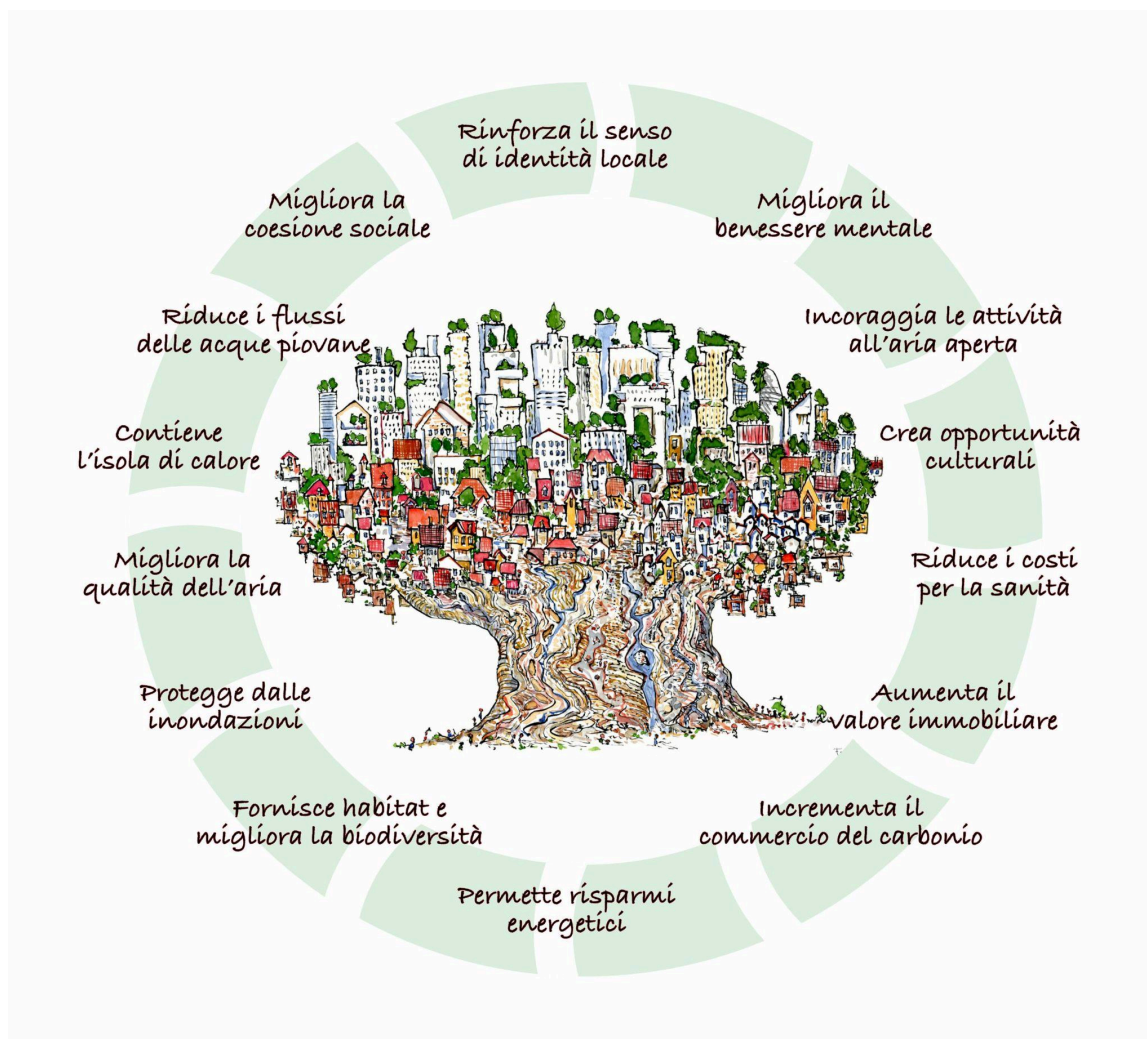
Poiché l'obiettivo è anche quello di rimuovere le recinzioni dei singoli istituti, si è scelto di prevedere la rimozione di gran parte del descritto anello stradale interno al nuovo campus,

lasciando per la viabilità generale solo il lato di via Pisano prospiciente la casa di riposo comunale, che con una nuova bretella consentirà l'accesso alla via Vesalio, come prosecuzione della nuova strada alberata di accesso dal viale Marconi. Le esistenti strade saranno rimosse, salvo una da riservare alla viabilità interna (v. *Planivolumetrico*).

In tal modo è possibile prevedere anche la rimozione della porzione dell'esistente via Newton che sussiste nell'area che sarà parte del nuovo parco urbano. Si elimina così un'ulteriore cesura all'interno dell'area parco, anche in considerazione del fatto che è invece prevista la realizzazione della connessione tra la via Pintus e la via Venturi, sulla quale potrà inserirsi la connessione stradale, tramite passaggio a livello, con le superfici del confinante "Quartiere Europeo", che al momento è inaccessibile dal comparto IC.

La foresta urbana

Una parte della sottozona GS/IC del comparto IC è disponibile ad accogliere interventi di forestazione urbana. Il documento per la *Strategia Nazionale del Verde Urbano* del Ministero dell'Ambiente, a cui si ispira l'infografica sui benefici delle foreste urbane (basata su un'illustrazione di Fritz Ahlefeldt), osserva che "È evidente che per svolgere le straordinarie funzioni attribuite al verde urbano è essenziale destinare ampi spazi al sistema forestale, passare quindi da metri quadrati a ettari e de-asfaltare tutti i settori che possano tornare permeabili."



Il progetto proposto, che rende una significativa parte dell'ampia sottozona GS/IC disponibile per progetti di forestazione urbana di valenza metropolitana, e che ricolloca l'edificazione commerciale esistente sulla fascia verde prevista lungo il Canale di Terramaini, vuole essere un contributo anche in questa direzione.

Linea metropolitana leggera

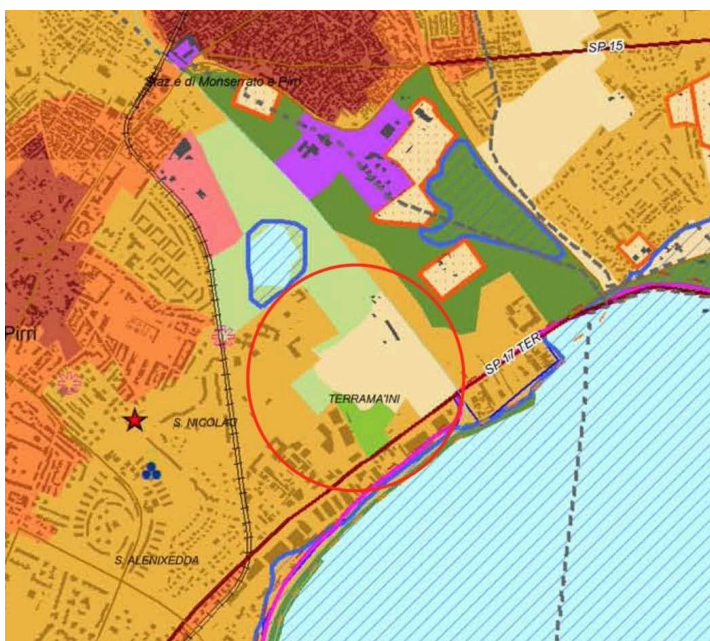
Lo schema progettuale del comparto IC è anche compatibile con il passaggio di una linea metropolitana di superficie per il collegamento tra le città di Cagliari e Quartu Sant'Elena, poiché nel recente passato questa è stata una richiesta dell'amministrazione comunale. Il progetto è comunque indipendente e perfettamente funzionale anche in caso di non realizzazione dell'infrastruttura. Se l'opera verrà realizzata, potrà essere prevista una nuova fermata, baricentrica rispetto all'area di intervento, in grado di servire con la massima efficacia il nuovo insediamento residenziale, le superfici destinate a servizi, quelle del parco urbano e quelle del compendio scolastico del *Piano Particolareggiato delle zone G di Terramaini*.

Vincoli gravanti sull'area IC parte dell'intervento

Inquadramento nel vigente PPR

Il PPR vigente, cui il nuovo PUC ha l'obiettivo di adeguarsi, classifica il comparto IC parte dell'area di intervento in parte come area di espansione recente, in parte come area ad utilizzazione agro-forestale, e in ogni caso mai come area naturale di pregio.

In particolare, la tavola 2 del PPR, *Assetto Ambientale - Beni Paesaggistici e Componenti di Paesaggio*, inquadra il comparto IC come *Area ad utilizzazione agro-forestale* ("colture erbacee specializzate"), e non come *Area con forte presenza di ambiente naturale e subnaturale*, voce pur presente in legenda. Allo stesso modo, la tavola 4 del PPR, *Assetto Insediativo*, è molto chiara in proposito, poiché pur essendo presente in legenda la voce *Aree Naturali e Seminaturali*, questa non viene applicata al comparto in esame.



Anche nella cartografia di maggior dettaglio, di cui è mostrato un estratto (dove lo scrivente ha evidenziato l'area del comparto in esame), quale quella dell'*Ambito di Paesaggio n.1 (Golfo degli Angeli)* in scala 1:25.000, al foglio 557 sez.III, nessuna parte del comparto IC è inclusa tra le superfici soggette a vincolo ambientale (tratteggiato blu), che individuano invece lo Stagno di Molentargius, il laghetto dell'adiacente Parco di Terramaini, e una porzione delle

superfici oltre il canale di Terramaini insistenti sul territorio del Comune di Monserrato.

La situazione di compromissione ambientale storica dell'area di Terramaini, meglio descritta nella precedente sezione *“Parte dell'intervento proposto derivante da ristrutturazione urbanistica”*, è riconosciuta anche dal Piano Paesaggistico Regionale, che la individua infatti come *“area di colmata”* (Scheda d'Ambito n.1, *Golfo di Cagliari*, p.7, *Elementi, Insediamento*).

Vincoli di distanza dal Canale

Il comparto IC presenta dei vincoli di distanza dal Canale di Terramaini. Si tratta di un vincolo idrogeologico di inedificabilità nella fascia di 120 m dalla sponda del Canale, e di uno ambientale ex art.142 del D. Lgs. 42/2004 nella fascia di rispetto di 150 m dal Canale. Nella sottozona GS/IC (il parco urbano) è però possibile la realizzazione di volumetrie di servizi per l'area parco, di natura sociale, ricreativa e sportiva, anche all'interno della fascia di inedificabilità di 120 metri dal Canale di Terramaini.

Superfici impermeabili e rischio idrogeologico

Nelle tabelle allegate alla presente relazione è incluso il calcolo delle superfici impermeabili, ottenute sommando il sedime dei nuovi edifici alla superficie delle strade e dei parcheggi previsti. Esse risultano pari al 7% delle superfici del comparto IC. Il proposto intervento si configura dunque a bassissimo impatto idrogeologico, anche in considerazione del fatto



Tavola del PAI delle aree di piena – da *Urbismap*, dove si è evidenziato in bianco il comparto

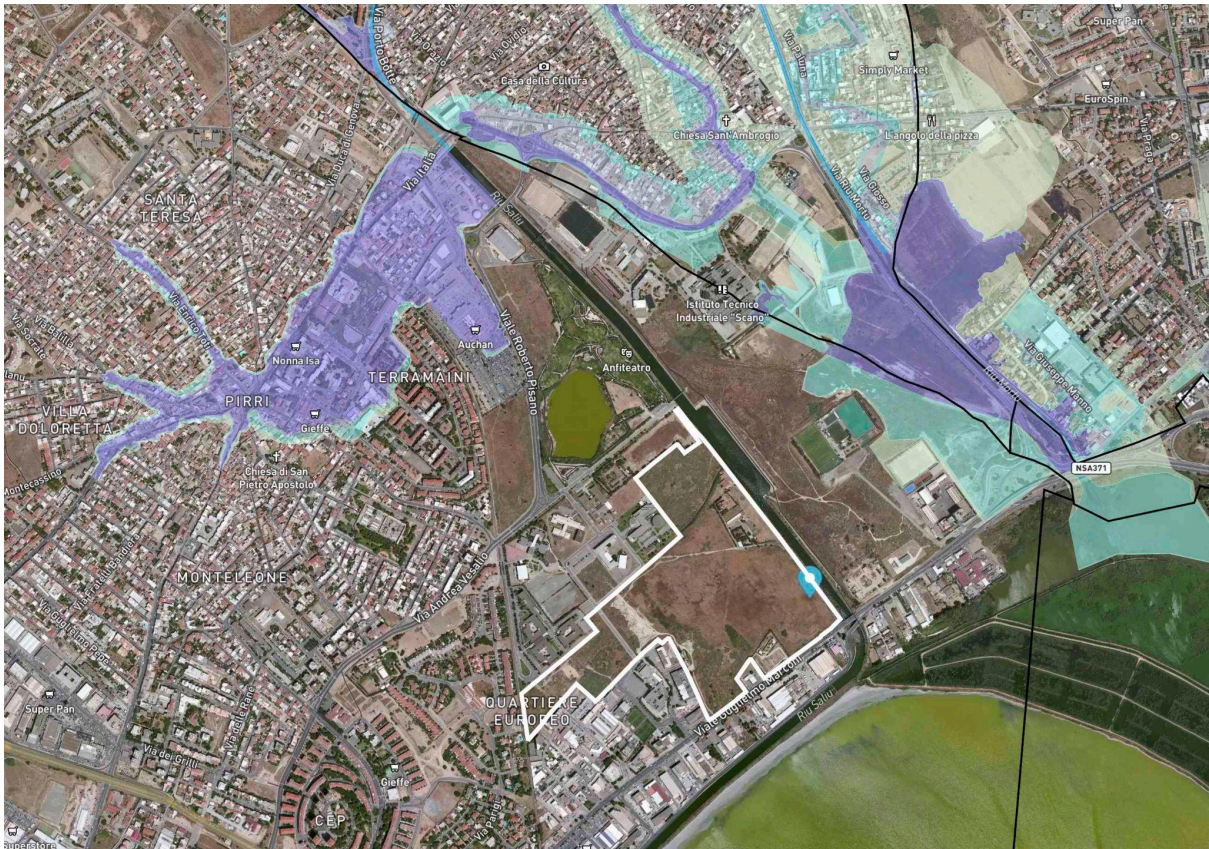


Tavola del PGRA delle aree di piena – da *Urbismap*, dove si è evidenziato in bianco il comparto

che il comparto non risulta soggetto a rischio idrogeologico, com'è evidente dalle immagini delle aree di piena del PAI e del PGRA riportate sopra.

Tabelle dei dati urbanistici dell'intervento proposto

Le tabelle che seguono dettagliano le previsioni specifiche del programma integrato.

Come specificato nella sezione "*Contenuti della variante richiesta*", il comparto è diviso idealmente in due parti. Per la parte B è ipotizzabile una destinazione urbanistica diversa, data la posizione in prossimità del Canale di Terramaini e le volumetrie preesistenti. Per tale parte, le tabelle listano in grigio chiaro i volumi che sarebbero esprimibili in base allo stesso indice territoriale della parte A (pari al valore di 0.5 mc/mq previsto per il comparto dal PUC vigente), evidenziando invece quelli di sottozona GS/IC che si propone di consentire nella parte B, al netto di quelli esistenti.

Le volumetrie commerciali esistenti nella parte B del comparto IC sono computate nella parte A, in quanto si propone di ricollocarle in quest'ultima parte, all'interno della nuova sottozona G lungo il viale Marconi e al di fuori della fascia di rispetto dal canale.

Giugno 2025

Ing. Enrico Sandoli

Dati urbanistici

Dati relativi all'intero comparto IC QN13/1 u.c.4

Superfici catastali

| | |
|--|------------|
| Privati (aderenti) | 202 406 mq |
| Comune di Cagliari | 6 173 mq |
| Città Metropolitana di Cagliari | 149 mq |
| Privati con volumetrie sanate (unità R ed S) | 5 862 mq |
| Superfici ex Toseroni (unità T) | 7 500 mq |
| Regione Autonoma della Sardegna | 71 862 mq |
| Superficie catastale totale | 293 952 mq |

Superfici misurate

| | |
|--|------------|
| Regione Autonoma della Sardegna | 71 154 mq |
| Privati con volumetrie sanate (unità R ed S) | 7 271 mq |
| Restante superficie del comparto (parte A) | 214 409 mq |
| Superficie misurata totale | 292 834 mq |

Indice territoriale

0.50 mc/mq

Ripartizione superfici per sottozona

| | |
|-----------------|-----|
| Sottozona C | 25% |
| Sottozona G | 10% |
| Sottozona GS/IC | 65% |

Ripartizione volumi per sottozona

| | |
|-----------------|-----|
| Sottozona C | 65% |
| Sottozona G | 30% |
| Sottozona GS/IC | 5% |

Ripartizione volumi di sottozona C

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Residenziale | 85% |
| Servizi Connessi alle Residenze (SCR) | 5% |
| Volumi pubblici | 10% |

Volumi esistenti nel comparto IC e derivanti dal comparto scuole del Piano Particolareggiato delle zone G di Terramaini

Volumi esistenti (tutti localizzati nella parte B del comparto)

| | |
|---|----------|
| Volume residenziale esistente (da sanatorie Soddu) | 1 849 mc |
| Volume residenziale esistente (ex Genio Civile) | 765 mc |
| Volume commerciale esistente (da sanatorie unità R e S) che si propone di ricollocare | 5 553 mc |
| Volume commerciale esistente (ex Genio Civile) che si propone di convertire a GS/IC | 1 199 mc |

Volumi G2 del lotto 6 del Piano Particolareggiato di Terramaini

| | |
|------------------------------|-----------|
| Quota di pertinenza privata | 11 449 mc |
| Quota di pertinenza pubblica | 3 411 mc |

Incidenza delle volumetrie recuperate su quelle di nuova costruzione

| | |
|--|-----------|
| Volumetrie recuperate (non residenziali esistenti, ricollocate o riconvertite) | 6 752 mc |
| Nuovi volumi non residenziali previsti | 41 768 mc |
| Nuovi volumi residenziali previsti | 59 230 mc |

| | |
|---|-----|
| Incidenza delle volumetrie recuperate sui nuovi volumi non residenziali | 16% |
| Incidenza delle volumetrie recuperate sui tutti i nuovi volumi previsti | 7% |

Dati urbanistici (parte A del comparto)

| | |
|---|-------------------|
| Superficie di progetto | 214 409 mq |
| Volume totale da superfici di progetto | 107 205 mc |

Ripartizione superfici per sottozona

| | |
|-------------------|------------|
| Sottozona C | 53 602 mq |
| Sottozona G | 21 441 mq |
| Sottozona GS/IC | 139 366 mq |
| Superficie totale | 214 409 mq |

Ripartizione volumi per sottozona

| | |
|-------------|-----------------|
| | Progetto |
| Sottozona C | 69 683 mc |
| Sottozona G | 32 161 mc |

a cui si aggiungono quelli trasferiti dagli esistenti nella parte B del comparto IC **5 553 mc**
a cui si aggiungono quelli trasferiti dal lotto 6 del Piano Particolareggiato di Terramaini **11 449 mc**
per cui i volumi della nuova sottozona G sono **49 164 mc**

| | |
|--|------------|
| Sottozona GS/IC | 5 360 mc |
| Volume totale da superfici di progetto | 107 205 mc |

Ripartizione volumi di sottozona C

| | |
|---------------------------------------|------------------|
| Residenziale | 59 230 mc |
| Servizi Connessi alle Residenze (SCR) | 3 484 mc |
| Volumi pubblici | 6 968 mc |
| Totale volume di sottozona C | 69 683 mc |

Abitanti insediabili

| | |
|--|------------------|
| Abitanti insediabili | 696.83 ab |
| Abitanti insediabili (arrotondato in eccesso ai fini del calcolo delle cessioni) | 697.00 ab |

Superfici di cessione da standard

| | | |
|---|-----------|------------|
| S1 - Attrezzature per l'istruzione | 3 137 mq | 4.5 mq/ab |
| S2 - Attrezzature di interesse comune | 1 394 mq | 2.0 mq/ab |
| S3 - Verde pubblico per il gioco e per lo sport | 6 273 mq | 9.0 mq/ab |
| S4 - Parcheggi pubblici | 1 743 mq | 2.5 mq/ab |
| Cessioni aggiuntive | 4 879 mq | 7.0 mq/ab |
| Superfici di cessione minime da standard | 17 425 mq | 25.0 mq/ab |

Dati urbanistici (parte B del comparto, dove si propone di realizzare solo i volumi di servizi GS/IC)

| | |
|---|------------------|
| Superficie di progetto | 78 425 mq |
| Volume totale da superfici di progetto | 39 213 mc |

Ripartizione volumi per sottozona

| | |
|-----------------|-----------------|
| | Progetto |
| Sottozona C | 25 488 mc |
| Sottozona G | 11 764 mc |
| Sottozona GS/IC | 1 961 mc |

dei quali provenienti dai volumi di servizi dell'ex Genio Civile **1 199 mc**
per cui i nuovi volumi realizzabili nella sottozona GS/IC sono **762 mc**

| | |
|--|-----------|
| Volume totale da superfici di progetto (*) | 39 213 mc |
|--|-----------|

(*) Si propone che siano disponibili solo gli esistenti volumi residenziali e quelli di sottozona parco GS/IC, che al netto di quelli esistenti risultano pari a 762 mc

Sedime del nuovo edificato e percentuale delle nuove superfici impermeabili

| | |
|---|-----------|
| Volumetria complessiva R ed SCR | 62 715 mc |
| Altezza media edifici residenziali e dei servizi connessi | 9.00 m |
| Sedime complessivo R + SCR | 6 968 mq |

| | |
|---|-----------|
| Volumetria complessiva di sottozona G (incl. volumi trasferiti dal lotto 6) | 43 610 mc |
| Altezza media edifici di sottozona G | 10.50 m |
| Sedime complessivo di sottozona G | 4 153 mq |

| | |
|---|----------|
| Volumetria complessiva di sottozona GS/IC | 6 122 mc |
| Altezza media edifici di sottozona GS/IC | 4.50 m |
| Sedime complessivo di sottozona GS/IC | 1 360 mq |

| | |
|----------------------------------|-----------|
| Sedime complessivo nuovi edifici | 12 482 mq |
| Superficie strade | 7 332 mq |
| Superficie parcheggi | 1 743 mq |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| Totale superfici impermeabili | 21 557 mq |
|-------------------------------|-----------|

Percentuale nuove superfici impermeabili / superficie comparto IC **7%**