



**COMUNE DI SELARGIUS**  
**Città Metropolitana di Cagliari**

**PROPOSTA PROGETTUALE PER UN  
CENTRO ABILITATIVO PER L'AUTISMO**

Bando di gara a procedura aperta per la concessione in diritto di superficie di Lotti  
Edificabili urbanisticamente classificati Aree "S" di Zona C  
LOTTO 3 – CANELLES

**PROGETTO DEFINITIVO**

**RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA**

**Proponente:** A18 Onlus Fondazione per l'autismo

**Progettista:** Arch. Gianfranco Sequi

**Collaboratori:** Arch. G. Lai

Arch. J. Moret

Arch. M. Pilleri

**MAGGIO 2021**

## PREMESSA

La presente relazione mira a descrivere in maniera più esaustiva possibile il progetto definitivo dell'intervento di **“Proposta progettuale per un centro abilitativo per l'autismo”**, sviluppo del progetto presentato in risposta al **“Bando di gara a procedura aperta per la concessione in diritto di superficie di Lotti Edificabili urbanisticamente classificati Aree “S” di Zona C”** e localizzato nel **“Lotto 3 – Canelles”** tra quelli a base di gara. La proposta progettuale, nella sua interezza, sarà realizzata in due lotti funzionali. La presente relazione si riferisce esclusivamente al progetto del primo lotto funzionale, citando comunque il futuro ampliamento del II Lotto.

## INQUADRAMENTO NORMATIVO

Nella redazione del progetto è fondamentale, nonché obbligatorio, avere chiari gli strumenti urbanistici e pianificatori a cui far riferimento. In questo caso, ci si riferirà al Piano Paesaggistico Regionale (PPR) ed al Piano Urbanistico Comunale (PUC) del Comune di Selargius, al suo Regolamento edilizio (RE) e alle sue Norme Tecniche di Attuazione (NTA).

Il progetto si colloca all'interno del PPR nella Scheda d'ambito 1 *“Golfo di Cagliari”*. Nel quadro del PUC cittadino, l'area progettuale è stata identificata come **Zona S2/S3**, ovvero zona per *“Spazi pubblici per le attrezzature di uso collettivo di interesse cittadino, S2: attrezzature di interesse comune e S3: spazi pubblici attrezzati a parco per gioco e sport”*. In particolare, le aree S2 comprendono *“sedi religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie”* tra le quali tipologie ricade l'edificio in progetto.

L'area di progetto ricade in una **macro-zona C1.15**, ovvero **Zona interessata da Piano Attuativo**.

Seguendo le NTA del PUC del Comune di Selargius, per le Zone C1 interessate da Piano Attuativo si applica un Indice di Fabbricabilità Territoriale pari a: **iff = 1,5 mc/mq.**

## PROPOSTA PROGETTUALE



*Pianta delle coperture con indicazione degli accessi*



*Pianta del piano terra di progetto*

Il lotto di progetto si colloca in un'area verde, orientata Nord-Est/Sud-Ovest e delimitata rispettivamente da Via L. Einaudi e Via S. Allende. Sul lato Nord-Est, il lotto confina con una scuola dell'infanzia, lungo il lato Nord-Ovest con un piccolo parco urbano, mentre nel lato Sud-Est con i muri retrostanti edifici residenziali, di altezze comprese tra i due e i tre piani fuori terra.

Nella proposta progettuale si è scelto di delimitare il lotto in concessione con delle recinzioni, che seguono il disegno previsto dal Regolamento Edilizio. Gli accessi all'area saranno duplici: uno principale da Via Allende, uno di servizio da Via Einaudi. Sarà comunque mantenuto il passaggio pedonale pubblico da Via Palmas verso Via Einaudi.

Dall'accesso di Via Allende sarà realizzato uno spazio di **606 mq** destinato a parcheggio, pavimentato con **materiali drenanti carrabili**, così da mantenere l'equilibrio igrometrico del terreno. Da quest'area, tramite un cancello, si entra nell'ampia verde interna del Lotto, nella quale è localizzato l'edificio in progetto, che avrà una **superficie coperta di 757,40 mq** ed una **cubatura di 2704,7 mc**.

L'orientamento della struttura segue quello del Lotto Progettuale, ovvero Nord-Est/Sud-Ovest. L'edificio presenta un'organizzazione in macro ambienti funzionali e si articola su due bracci paralleli principali, collegati trasversalmente da altri due bracci minori perpendicolari che, intersecandosi, formano due cortili interni. Pur essendo tutti comunicanti tra loro, essi saranno chiaramente divisi, evitando commistioni impreviste tra pubblico ed ospiti della struttura che potrebbero causare ad essi disagio.

La divisione funzionale degli ambienti segue precisamente la divisione architettonica dei bracci dell'edificio. All'interno del braccio a Nord-Ovest (denominato da qui in poi **Corpo A**), di **superficie coperta pari a 334,58 mq**, saranno localizzati 2 uffici direzionali del centro ed i servizi igienici dedicati al pubblico, nella parte anteriore.

Nel braccio opposto, a Sud-Est (da qui in poi denominato **Corpo B**) e di **superficie coperta 299,63 mq**, si trovano, nella parte anteriore, gli spogliatoi del personale maschili e femminili e due ambienti tecnici (deposito/lavanderia/vani tecnici).

Le parti posteriori dei due corpi sono invece dedicate agli ospiti della struttura. Nella parte principale del Corpo A si trovano le camere da letto, consistenti in 1 stanza singola (10 mq) per l'operatore notturno, 6 camere doppie (14,1 mq + 4,3 mq per il servizio igienico), una camera tripla (19,20 mq con bagno per disabili di 5,35 mq).

Nella parte principale del Corpo B si collocano 1 ambulatorio medico con bagno autonomo, 4 laboratori, uno spazio deposito/vano tecnico, ed un ambiente per l'attività fisica. Posteriormente, si trova un'ampia sala mensa/sala comune a cui è collegata una cucina con spazi di deposito e vani tecnici retrostanti (direttamente collegati con l'esterno).

Il braccio Sud-Ovest (denominato da qui in poi **Corpo C**) rappresenta l'area di ingresso e distribuzione alla struttura del Centro. Le sue pareti sono interamente vetrate e si sviluppa su una superficie coperta di **62,77 mq**.

Infine, il secondo braccio (**Corpo D**) trasversale, collega direttamente le stanze per gli ospiti con le parti comuni della struttura e si sviluppa su una superficie coperta di **31,38 mq**.

Tra i vari bracci si sviluppano due cortili quadrati organizzati a verde. Nella parte posteriore del secondo cortile interno si trova la **piscina fisioterapica di 32 mq** per la riabilitazione fisica degli ospiti, circondata da una pavimentazione in legno antiscivolo, e di **profondità massima 1,20 m**. Retrostante allo spazio piscina si localizza una struttura in legno (**Corpo E**), di **superficie coperta 29,04 mq** e contenente due spogliatoi, un deposito, e uno spazio a cielo aperto protetto funzionante da vano impianti.

Tutto l'edificio si sviluppa su un unico piano terra, con un tetto ad una sola falda sui Corpi A e B (**h media=3,68 m**), mentre i Corpi C e D hanno una copertura piana (**h libera=3,20 m**). Il corpo relativo agli spogliatoi avrà invece **un'altezza libera di 2,40 m** in quanto interamente di servizio.

## **TECNOLOGIA STRUTTURALE E MURARIA**

La struttura dell'edificio sarà realizzata con una tecnologia a **travi e pilastri in calcestruzzo, poggianti su fondazione continua**.

**Il tetto dei Corpi A e B**, realizzato a falda con una sola pendenza, è pensato in **legno**, con copertura ventilata e finitura in guaina ramata di colore sostanzialmente verde. La **copertura dei Corpi trasversali**, invece, sarà invece piana e realizzata in **laterocemento**.

Le murature di tamponamento esterne (spessore proposto di 35 cm) saranno realizzate in laterizio forato, con **cappotto esterno in pannelli di lana di roccia o polistirene/poliuretano**, così da ridurre la trasmittanza termica dell'edificio e migliorarne le prestazioni energetiche. Le murature divisorie interne saranno alternativamente in pannelli "sandwich" a base di pannelli di gesso, oppure in laterizio forato da 8 cm.

Le murature di tamponamento esterne saranno intonacate con intonaci traspiranti a base di calce, con diverse colorazioni al fine di identificare anche visivamente i singoli corpi. Il **Corpo A sarà intonacato con un colore rosso**, mentre il resto dei corpi saranno colorati di **bianco**. Il Corpo E degli spogliatoi, realizzato interamente in legno, avrà invece il suo colore naturale.

## TECNOLOGIE E CONTENIMENTO DEI CONSUMI ENERGETICI

Oltre al cappotto esterno nelle murature perimetrali, saranno utilizzate altri accorgimenti tecnologici al fine di contenere i consumi energetici e migliorare le prestazioni dell'edificio in progetto.

Le vetrate saranno realizzate con **doppi vetri con vetrocamera**, con particolare attenzione all'apposizione di **vetri basso emissivi** nei lati maggiormente esposti al sole. Superiormente alle ampie vetrate del Corpo A, del Corpo C e del Corpo D, orientate verso Sud e Sud-Ovest, sarà realizzata una pensilina, sostenuta (lungo il Corpo A) da dei pilastri tondi in acciaio, che oltre a caratterizzare architettonicamente l'edificio, mitigheranno gli effetti della luce solare su queste vetrate, riducendo il fabbisogno energetico per il raffrescamento degli ambienti.

L'impianto di riscaldamento interno all'edificio sarà **a pavimento**, tramite serpentine inserite nel massetto. Tale tecnologia è considerata la più efficiente da un punto di vista energetico e di contenimento dei consumi, oltre che la migliore per il riscaldamento di ambienti dalle ampie altezze libere. Il raffrescamento degli ambienti avverrà tramite bocchette d'aria a soffitto collegate a condotte correnti lungo il corridoio. Le scelte tecnologiche utilizzate per il riscaldamento e raffrescamento sono considerate non solo efficaci da un punto di vista energetico, in quanto sfruttanti pienamente i moti convettivi dell'aria, ma anche acustico: sono infatti entrambe delle soluzioni tecnologiche notevolmente più silenziose di alternative quali i ventilconvettori o i climatizzatori, aspetto di grande importanza considerando gli utenti della struttura, ragazzi nello spettro autistico, i quali potrebbero essere infastiditi da rumori continui quali quello delle macchine di riscaldamento/raffrescamento tradizionali.

I sistemi di illuminazione, sia interni che esterni, avranno fonti luminose a **LED**, prestazionalmente superiori alle lampade tradizionali, garantendo consumi ridotti e un ciclo di vita operativa più lungo.

A completare le scelte tecnologiche, il riscaldamento dell'acqua e la produzione di energia elettrica avverrà grazie anche all'apposizione, sulle coperture esposte verso Sud-Est, di **pannelli solari e fotovoltaici**. Tramite tutti questi accorgimenti si punta a ridurre notevolmente il fabbisogno energetico dell'edificio e a ridurre i consumi e l'impatto ambientale.

## SPECIFICHE ULTERIORI SUI MATERIALI UTILIZZATI

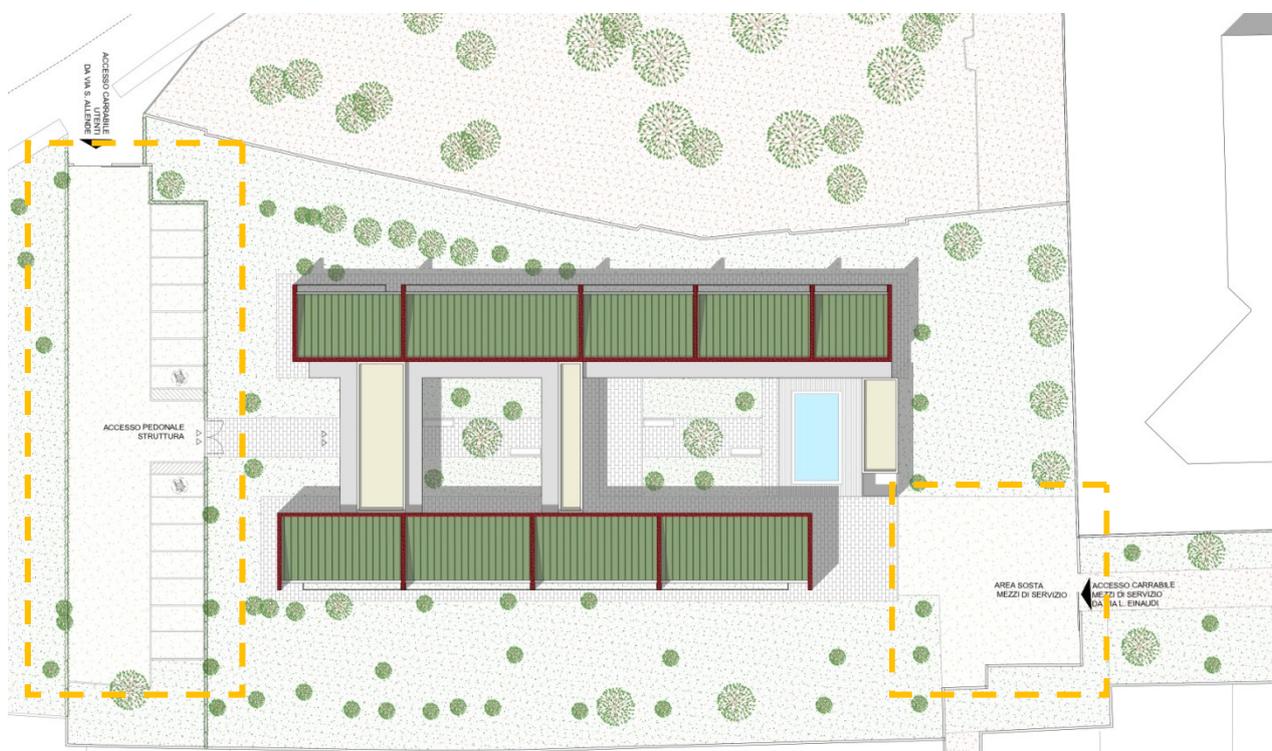
Oltre ai materiali già specificati, il progetto prevederà una **pavimentazione dei percorsi esterni pedonali in lastre di pietra naturale**, quali la trachite. Le pavimentazioni delle aree carrabili saranno in **materiali drenanti carrabili**. I pavimenti interni saranno in **grès porcellanato** ad alta resistenza per utilizzo continuo (**R10**). L'area attorno alla piscina sarà in **legno antiscivolo**, così come le pavimentazioni dell'area spogliatoi.

In totale le aree destinate a parcheggio con pavimentazioni drenanti saranno di 845 mq, mentre i percorsi pedonali copriranno una superficie di 630 mq. Oltre ai 757,40 mq di superficie coperta dell'edificio e ai 32 mq della piscina, **il resto del lotto sarà mantenuto come area verde estensiva**, mantenendo il più possibile le alberature esistenti o

ripiantumando all'interno dell'area quelle rimosse nelle fasi di scavo ed edificazione dell'edificio.

## SUPERFICI DA DESTINARE A PARCHEGGI PRIVATI

Una volta definiti i limiti dimensionali dell'edificio, dovranno ulteriormente essere rispettati i parametri di **standard urbanistici**, che ai sensi della L 122/1989 "Legge Tognoli" definisce gli standard di parcheggio nella misura di 1mq di parcheggio per ogni 10 mc di edificato, comprensivo degli spazi di manovra. Considerando una **cubatura edificata pari a 2704,7 mc**, sarà di conseguenza necessario prevedere una superficie destinata a parcheggio pari a **270,4 m2**. Il progetto prevede una superficie con tale destinazione di **845 mq** (divisi tra spazio anteriore di **606 mq** nel quale si collocano 14 parcheggi, di cui 2 destinati a persone con ridotta mobilità, e spazi di manovra connessi, ed un'area di **239 mq** destinata a spazi di sosta e manovra per mezzi di soccorso o servizio), nel pieno rispetto della normativa vigente.



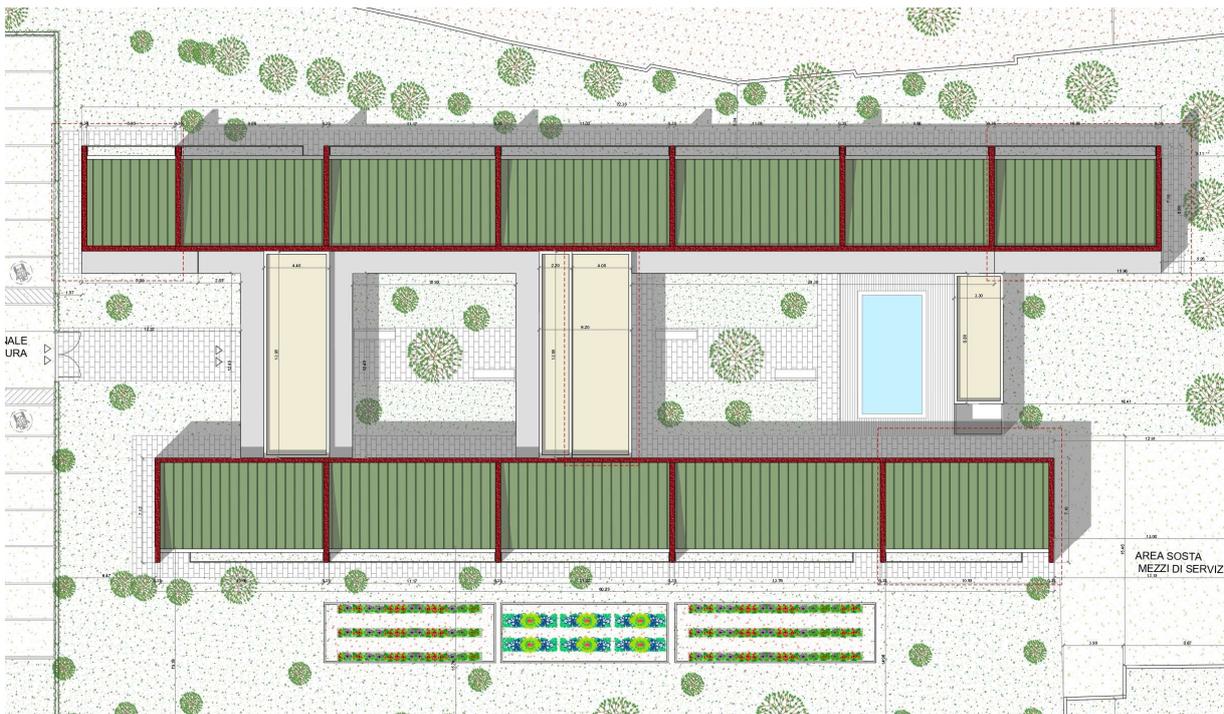
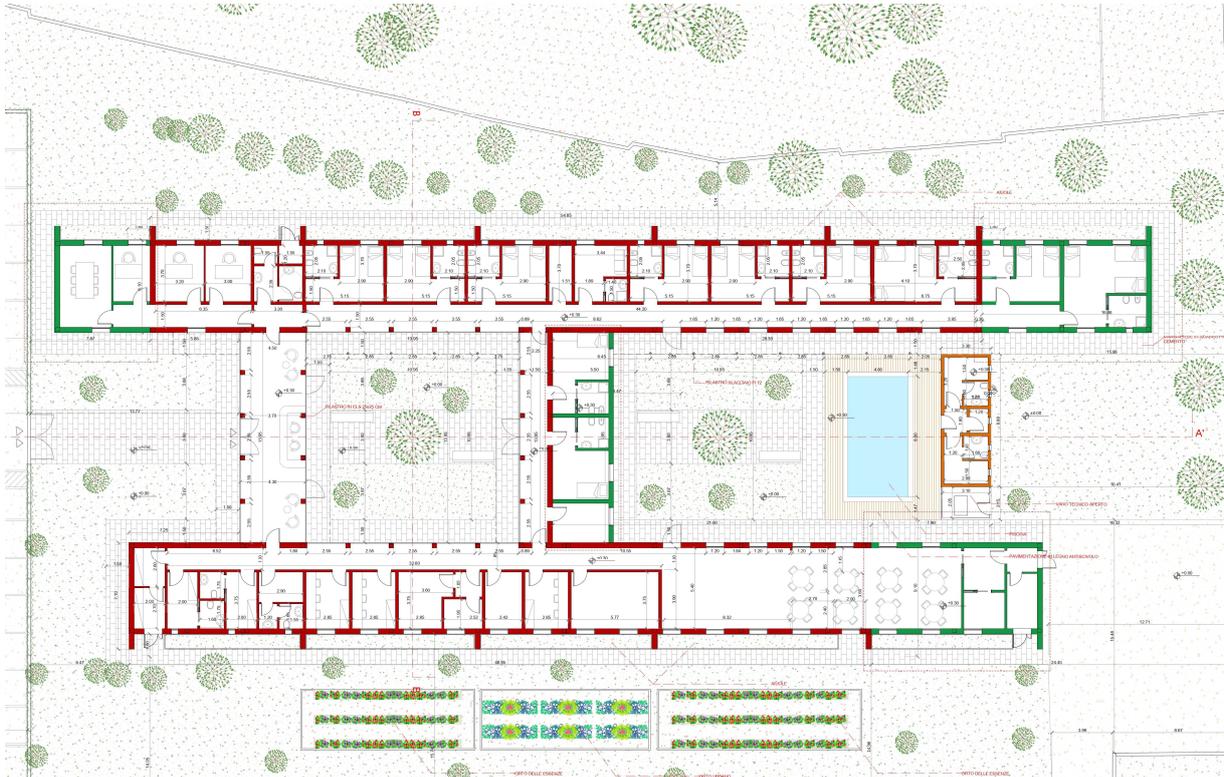
*Indicazione superfici destinate a parcheggio*

## AMPLIAMENTO PREVISTO NEL II LOTTO

Come detto, la realizzazione dell'intervento sarà divisa in due lotti funzionali. Il secondo lotto prevederà, come da planimetrie allegate, una serie di ampliamenti di facile realizzazione grazie alla modularità della struttura. In particolare, il Corpo A si amplierà allungandosi sui due lati corti per una superficie di 106,77 mq ed una cubatura aggiuntiva di 392,91 mc, al fine di realizzare un nuovo ufficio ed una sala riunioni, una nuova camera doppia ed un'ulteriore camera tripla. Il Corpo B si amplierà di nuovi 68,93 mq pari a 253,66 mc, aumentando lo spazio destinato alla sala comune in risposta al maggior numero di utenti che la struttura andrà ad ospitare a seguito dell'ampliamento. Il Corpo E aumenterà la propria superficie di 55,80 mq e 178,56 mc, realizzando due nuove camere singole per ospiti più problematici che necessitano di maggior attenzione ed isolamento, ed un nuovo spazio deposito/vano tecnico.

A seguito di questi ampliamenti, la nuova Superficie Coperta sarà portata, dai 757,40 mq iniziali a 989,90 mq, mentre la cubatura passerà da 2704,70 mc a 3529,83 mc. Questi ampliamenti avranno ovviamente dei risvolti sulle superfici pavimentate esterne e sullo spazio verde, come descritto nelle Tavv. 12 e 13 del progetto allegato.

Le superfici destinate a parcheggio create nel primo lotto edificato saranno mantenute uguali, in quanto più che necessarie ad ospitare le superfici richieste dall'aumento della volumetria totale.



*Planimetria del Piano Terra e delle coperture con indicazione degli ampliamenti del II Lotto*

Cagliari, 15/05/2021

**Il progettista**

*Arch. Gianfranco Sequi*

*Firmato dgt*