



Comune di Boschi Sant'Anna

PROGETTO DEFINITIVO

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS)

MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS)

MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

N° elaborato
DA001

Relazione generale

COMMITTENTE:

Namira S.G.R.p.A – Fondo Salute 2



PROGETTISTA:

Andrea Rossetto

COLLABORATORI:

Alicja Cybulska

Terre

CONSULENZE SPECIALISTICHE:

Strutture: Paolo Marini

Impianti meccanici: Luca Gabrielli

Impianti elettrici: Renato Pellizzari

Sicurezza: Petra Scorzato

Data Maggio 2023

Rev.n° 04

Terre s.r.l.

Venezia | 30174, via B. Maderna, 7 | tel. +39 041 2682230 | terre@terre-srl.com
PEC: terre.srl@pec.it | www.terre-srl.com R.E.A.: VE - 400008 | P.IVA 04312280276

SOMMARIO

1.	premessa	1
2.	presupposti dell'intervento	2
3.	stato di fatto	4
3.1.	Cenni storici.....	5
3.2.	Inquadramento urbanistico.....	11
3.3.	Individuazione catastale.....	1
3.4.	Vincoli dell'area di progetto.....	2
3.5.	Rilievo fotografico	2
3.6.	Descrizione dello stato attuale	7
3.7.	Geologia e geotecnica	7
3.7.1.	Conclusioni relazione geotecnica	8
3.8.	Idrografia	8
3.9.	Idrogeologia	8
3.10.	Idraulica.....	9
3.10.1.	Analisi dello stato attuale	10
3.11.	Precedenti edilizi	11
4.	Principi di progetto	12
4.1.	Alcune considerazioni preliminari	12
4.2.	Indirizzi progettuali.....	13
4.3.	Organizzazione del progetto.....	16
5.	generalità del progetto	18
5.1.	Layout funzionale	19
5.2.	Aspetti normativi.....	20
5.2.1.	Riferimenti normativi edilizio/urbanistici e di settore	2
5.2.2.	Opere strutturali.....	2
5.2.3.	Impianti meccanici	3
5.2.4.	Impianti elettrici e speciali	5
5.3.	Configurazione generale.....	8
5.3.1.	Dati dimensionali.....	9
5.4.	Raccolta acque	10
6.	SUB-AMBITO 1 - ROTONDA.....	12
6.1.	Stato di fatto.....	12
6.2.	Intervento di progetto	13
6.3.	Pacchetto stradale di progetto	14

6.4.	Segnaletica verticale ed orizzontale	14
6.5.	Verifiche geometriche	15
7.	SUB-AMBITO 2 Centro servizi per persone anziane non autosufficienti	16
7.1.	Stato di fatto.....	16
7.2.	Criteri Compositivi.....	16
7.3.	Analisi distributiva	18
7.3.1.	Piano terra.....	18
7.3.2.	Piano primo e piano secondo	19
7.3.3.	Superfici	19
7.4.	Verifica dimensionale preliminare.....	22
7.4.1.	Verifica degli standard tecnici e progettuali relativi ai requisiti di autorizzazione all'esercizio e accreditamento istituzionale	23
7.5.	Aspetti costruttivi	25
7.5.1.	Sezione tipo.....	25
7.5.2.	Rivestimento di Facciata	26
7.5.3.	Isolamento	27
7.5.4.	Infissi e serramenti esterni	28
7.5.5.	Partizioni interne	28
7.5.6.	Solaio Controterra	31
7.5.7.	Solaio Tipo.....	31
7.5.8.	Controsoffitti	32
7.5.9.	Copertura	32
7.6.	Dotazioni impiantistiche.....	33
7.6.1.	Impianti meccanici	33
7.6.2.	Impianto elettrico e impianti speciali	39
7.6.3.	Impianti speciali	43
7.7.	Dotazioni interne.....	48
7.7.1.	Porte interne	48
7.7.2.	Pavimentazioni	48
7.7.3.	Rivestimenti interni	48
7.7.4.	SANITARI.....	49
7.7.5.	FF&E	50
7.8.	Barriere architettoniche	50
7.9.	Acustica	51
7.10.	Prevenzione incendi	51
8.	SUB-AMBITO 3 centro per il disagio giovanile	56
8.1.	Stato di fatto.....	56
8.1.1.	Integrazione nel contesto	56

8.2.	Criteri compositivi	57
8.3.	Analisi distributiva	58
8.3.1.	Piano terra	58
8.3.2.	Piano primo	59
8.3.3.	Pianta copertura	59
8.4.	Verifica dimensionale preliminare Centro Minori	60
8.4.1.	Verifica degli standard tecnici e progettuali relativi ai requisiti di autorizzazione all'esercizio e accreditamento istituzionale	61
8.5.	Aspetti costruttivi	62
8.5.1.	ELEVAZIONI ESTERNE E SEZIONI TIPO	62
8.5.2.	PROSPETTI E MURATURE PERIMETRALI	65
8.5.3.	Rivestimento di Facciata	65
8.5.4.	INFISSI E SERRAMENTI ESTERNI	66
8.5.5.	PARTIZIONI INTERNE	66
8.5.6.	Solaio controterra	69
8.5.7.	Solaio tipo	69
8.5.8.	Controsoffitti	70
8.5.9.	Copertura	70
8.6.	Dotazione impiantistiche	71
8.6.1.	Impianti meccanici	71
8.6.2.	Impianto elettrico e impianti speciali	76
8.6.3.	Impianti speciali	79
8.7.	Barriere architettoniche	82
9.	PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA	83

1. PREMESSA

*La presente relazione descrive la cornice dell’intervento per la realizzazione del **Centro di servizi per persone anziane non autosufficienti (ANZCSA)** e del un Centro per il disagio giovanile che ospita due **Comunità educative riabilitative per preadolescenti/adolescenti (MINCER)** e due **Comunità educative diurne che accolgono anche minori con problemi psicopatologici (MINCEDP)**, gli aspetti funzionali e costruttivi, nonché i principi progettuali relativi alla proposta architettonica in funzione dell’integrazione della stessa con il contesto della vila veneta “Palazzo Rosso”.*

L’ambito di intervento è situato all’estremità ovest del comune di Boschi Sant’Anna, in prossimità dell’incrocio tra la Strada Provinciale SP42a e via Boschetto, in posizione immediatamente esterna al centro abitato.

Il progetto, tramite la procedura SUAP ai sensi dell’art. 4 della L. 55/2012, prevede la costruzione di due edifici indipendenti, con funzioni sociosanitarie che possono eventualmente anche avere alcuni servizi in comune. Si prevede la realizzazione di una nuova soluzione per la viabilità, che permetta l’accesso ai nuovi edifici tramite una rotonda opportunamente dimensionata e progettata per risolvere le criticità dell’intersezione. Questa soluzione stradale risolve in maniera sicura e definitiva la comunicazione del lotto con la Strada Provinciale 42a, permettendo anche lo sviluppo futuro degli ambiti contermini.

Il primo edificio è un Centro Servizi per persone anziane non autosufficienti (ANZCSA), con una capacità complessiva di 120 ospiti.

Il secondo edificio ospiterà i servizi di Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti, costituiti da n. 2 nuclei di 12 ospiti ciascuno (MINCER), oltre al servizio diurna per due nuclei di Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (MINCEDP).

I presupposti dell’intervento si originano, per la ANZCSA, dalle attribuzioni della programmazione territoriale, di cui al vigente piano di zona (Delibera. n.1 del 03.02.2021 del Comitato dei Sindaci del Distretto 3 Pianura Veronese dell’Azienda ULSS 9 Scaligera), che allo stato attuale prevede l’assegnazione di n. 50 posti letto con una ulteriore richiesta di attribuzione di altri 70 posti letto. Per il Centro per il disagio giovanile¹ va evidenziato come non esista ancora tale servizio nella Regione del Veneto; l’obiettivo di tali comunità è quello di colmare un vuoto nella panoramica assistenziale, offrendo una presa in carico specializzata e personalizzata volta a progettare percorsi di riabilitazione mirati per ragazzi e famiglie.

¹ Nel presente progetto quando ci si riferisce all’edificio che ospita i servizi MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) e MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS) si utilizzano anche le diciture Centro Minori o Centro per il disagio giovanile con riferimento alla medesima UdO.

2. PRESUPPOSTI DELL’INTERVENTO

La richiesta di attivare una procedura in variante di cui all’articolo 8 del D.P.R. n. 160/2010 e dell’art. 4 della L.R. n. 55/2012 nasce dalla necessità di una contemporaneità tra l’approvazione della variante al vigente strumento urbanistica, PRG, e del progetto edilizio. Il Comune di Boschi Sant’Anna non è ancora dotato di PAT, così come definito dalla L.R. in materia di pianificazione n. 11/2004, pertanto risulta impossibile attivare la procedura concertativa e/o di accordo procedimentale – Accordi tra soggetti pubblici e privati - di cui all’art. 6 della legge stessa. Per gli effetti dell’art. 48 – disposizioni transitorie – risulta, ai sensi del comma 1, fino “all’approvazione del primo PAT, il comune non può adottare varianti allo strumento urbanistico vigente ...”.

Con l’approvazione della L.R. n. 55 del 31.12.2012, la nuova legge regionale pone fine alla disciplina transitoria, iniziata nel mese di febbraio 2004. Con il nuovo dispositivo si sono introdotte diverse novità, tra tutte la più importante risulta essere l’attestazione che i procedimenti SUAP possono essere attivati senza distinzione tra i vari livelli di pianificazione.

Più precisamente non vi è più alcuna differenza di procedura a seconda che ci si trovi in regime di PRG vigente, PAT/PATI adottato e/o approvato o PI., tant’è che già nel titolo della legge e poi nei vari articoli della stessa, le procedure semplificate di sportello unico per le attività produttive trovano come riferimento la definizione di variante allo “strumento urbanistico generale”.

Tutto questo in continuità con l’atto di indirizzo regionale n. 830 del 15.03.2010, “Atto di indirizzo ai sensi dell’art. 46 della L.R. n.11/2004 – Norme per il governo del Territorio – Criteri per l’applicazione della procedura dello sportello unico di cui all’art. 13, comma 1, lettera n) della L.R. n. 11/2004 (art. 46 comma 2 lettera c)”, che già a partire dall’anno 2010, le disposizioni regionali ne consentono l’attivazione.

Ciò premesso, tenuto conto che la ditta proponente è regolarmente in possesso dei requisiti per la realizzazione di strutture CSA e di tipo Educativo Riabilitativo, risulta necessario precisare se una variante allo strumento urbanistico risulta possibile per una struttura di tipo sociosanitaria.

Il DPR n. 160/2010 all’articolo 1 punto i) definisce che per attività produttive sono ricomprese le “attività di beni e servizi , incluse le attività agricole, commerciali e artigianali, le attività turistiche ... omissis”. Nel caso di specie si tratta di attività di beni e servizi, il così detto “terzo settore”. Come si vede dall’elenco riportato nell’art. 1 è esemplificativo; nel caso in cui un operatore svolge qualsiasi attività di produzione di beni o di servizi si è in presenza

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

di una situazione in cui va applicata la normativa in tema di procedimento unico (SUAP). Si può con certezza affermare che le strutture proposte con il presente “Progetto in Variante al PRG” e più in generale per le strutture sociosanitarie può rientrare nella definizione di impianto produttivo di beni e servizi. A titolo puramente accademico si segnala, ad esempio, la delibera di Giunta Regionale Liguria n. 272 del 1.03.2000 (modalità e criteri per la promozione ed il coordinamento delle strutture degli sportelli unici per le imprese...omissis, con il pre vigente DPR 447/98 e 440/2000 – SUAP) che chiarisce per impianti produttivi “le costruzioni od impianti destinati ad attività industriali, omissis, o allo scambio o alla prestazione di servizi che per intendersi comprensiva anche degli impianti agricoli, sociosanitari e sportivi”.

Nel corso degli anni la definizione di bene e servizi, attraverso specifiche norme a livello nazionale, è divenuta più completa fin a disporre una specifica classificazione di “Impresa Sociale” che si sviluppa attraverso due dimensioni: quella economico-imprenditoriale e quella sociale.

Il richiedente quindi si configura come l’Impresa Sociale che risulta essere un soggetto giuridico provato e autonomo dalla pubblica amministrazione, che svolge attività produttive secondo criteri imprenditoriali (continuità, sostenibilità, qualità), ma che persegue, a differenza delle imprese “convenzionali”, una esplicita finalità sociale che si traduce nella produzione di benefici diretti a favore di una intera comunità o di soggetti svantaggiati.

3. STATO DI FATTO

L’ambito di intervento si trova nel comune di Boschi Sant’Anna, in provincia di Verona, in prossimità del bivio tra la strada provinciale SP 42a “Della Merlara” e via Boschetto. In adiacenza all’ambito di intervento un edificio di valenza storica, Villa Donà Delle Rose, detta palazzo Rosso, segna l’inizio del centro abitato. In posizione fronteggiante un piccolo esercizio pubblico rappresenta una delle poche eccezioni al tessuto edilizio, che è prevalentemente residenziale sparso verso Legnago, mentre si addensa man mano che ci si avvicina al centro del paese.

L’ambito di intervento è una ampia zona agricola, posta circa 3,5/4m al più in basso rispetto al piano di imposta di palazzo rosso. Una modesta porzione dell’ambito, verso nord, interessa il sedime dell’ultima propaggine del corpo di fabbrica del palazzo. Nel 2016 per ragioni di sicurezza in sono stati demoliti i vecchi essiccatoi di tabacco ed una parte del fabbricato a ridosso della chiesetta del complesso, in condizioni degradate e danneggiati dal maltempo, poiché rischiavano di crollare sulla strada.



INDIVIDUAZIONE AMBITO DI INTERVENTO

3.1. Cenni storici

L'ambito di intervento sul quale si propone la realizzazione degli edifici di progetto è situato nelle immediate vicinanze del complesso edilizio denominato Palazzo Rosso. Villa Donà delle Rose è una costruzione della fine del Seicento caratterizzata da corpo padronale a due piani con sottotetto, affiancato da due elementi architettonici che rimandano all'architettura classica, e oltre questi due ali laterali pressoché simmetriche che creano un unico allungato fronte verso la strada lungo circa 130m. Completa il complesso una manica costituita da annessi agricoli, a conformazione a corte, frutto di successive integrazioni.

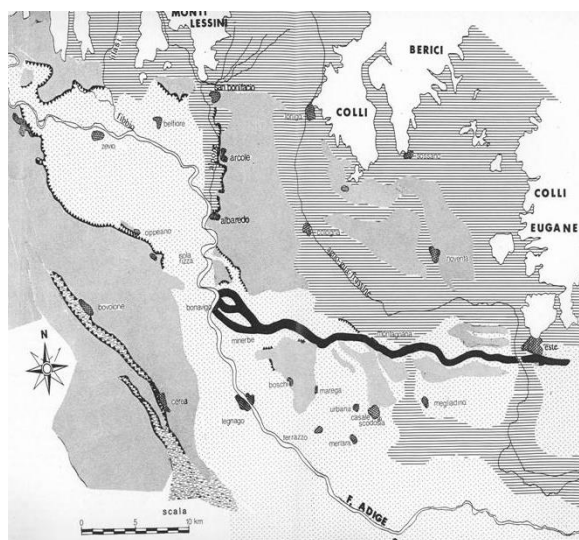
Costruita dalla famiglia Donà delle Rose concorre, unitamente alla villa padronale nel centro del paese, a testimoniare un momento chiave nell'evoluzione del territorio di Boschi Sant'Anna.



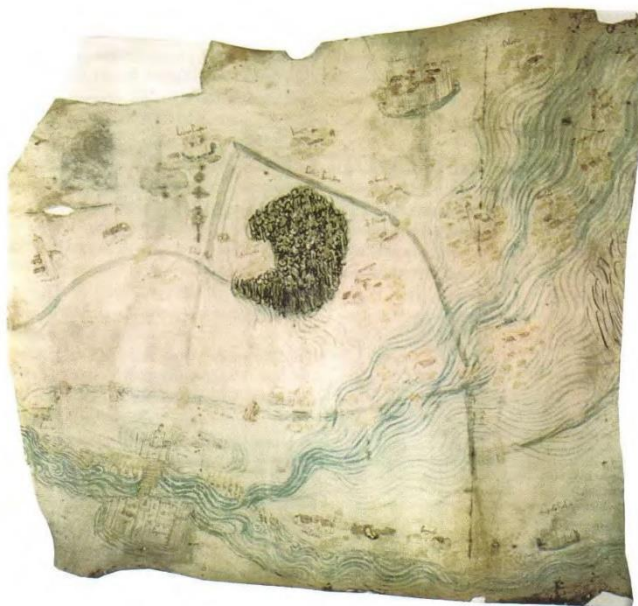
Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Il territorio di Boschi Sant’Anna, infatti, dopo lo sconvolgimento della cosiddetta rotta della Cucca del 589 d.C. con la diversione dell’Adige e lo sconvolgimento dell’assetto territoriale dato dai romani, vide lo sviluppo spontaneo di un grande bosco acquitrinoso. Tale situazione si mantenne per lungo tempo, anche durante le influenze viscontee e scaligere, per trovare un nuovo corso dopo l’annessione alla Repubblica di Venezia, che utilizzò il legname restituendo gran parte del territorio all’agricoltura. Molti toponimi tuttavia, ancor oggi, testimoniano di queste vicende.



Successivamente alla guerra della Lega di Cambrai, il bosco pesantemente intaccato durante il conflitto fu estinto, i possedimenti venduti ai patrizi e convertiti in terreni coltivabili. All’interno di queste dinamiche la famiglia Donà delle Rose, proprietaria di un latifondo che comprende anche Boschi sant’Anna, costruisce due ville venete, una nel centro del paese in prossimità della chiesa, e la seconda, il Palazzo Rosso, presso la località Boschetto. Emblematica, nella piccola cappella dedicata a S. Nicola sul lato destro della facciata, l’immagine del Padre Eterno che pronuncia le parole “Comparisca la terra”, allusiva del disboscamento, ovvero metafora del potere concesso all’uomo, rappresentato dalla nobile famiglia Donà, di prenderne possesso.



*Il Bosco di Porto in una pergamena quattrocentesca.
In basso a sinistra Porto e Legnago.
(A.S.V.R. Fondo Prefettura pergamena n. 454)*

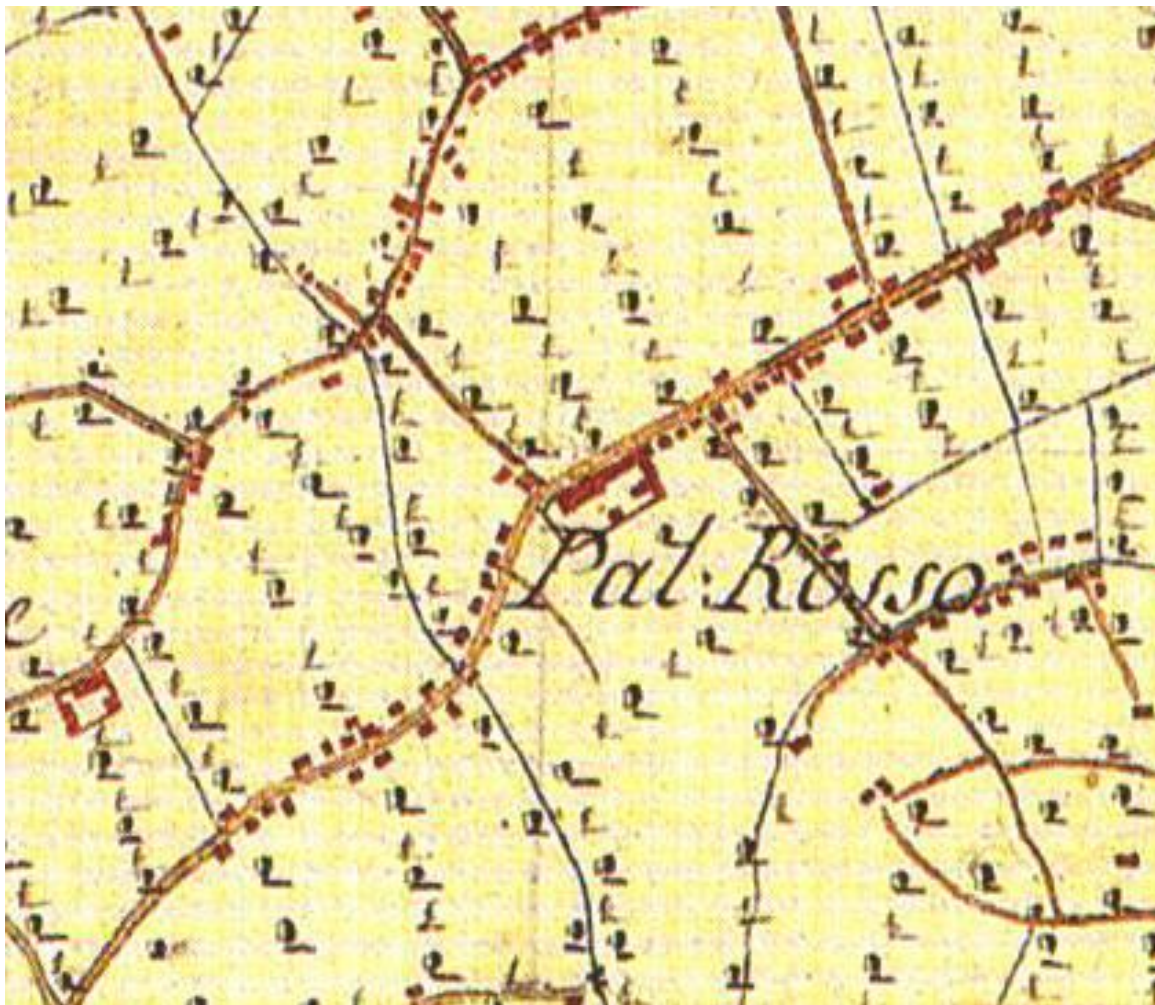
Nel secolo scorso il complesso, ormai non più di proprietà dei Donà, fu utilizzato come centro per la manifattura del tabacco, anche con interventi sulle strutture edilizie, per poi abbandonare anche questa attività intorno agli anni '60, in un declino che vede da ormai più di cinquant’anni l’abbandono di un complesso architettonico di indubbio valore.

A partire infatti dall’elemento probabilmente più antico, la torre situata a Sud, inizialmente sorta nel XIV sec. come manufatto militare di controllo di un sistema di percorsi precedenti la costruzione del complesso, riadattata a colombaia con la conversione in centro agricolo; la conformazione a corte è il risultato finale di questo processo, terminato presumibilmente nei primi anni del secolo scorso.

Le cartografie storiche, in parte, mostrano questa evoluzione:

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

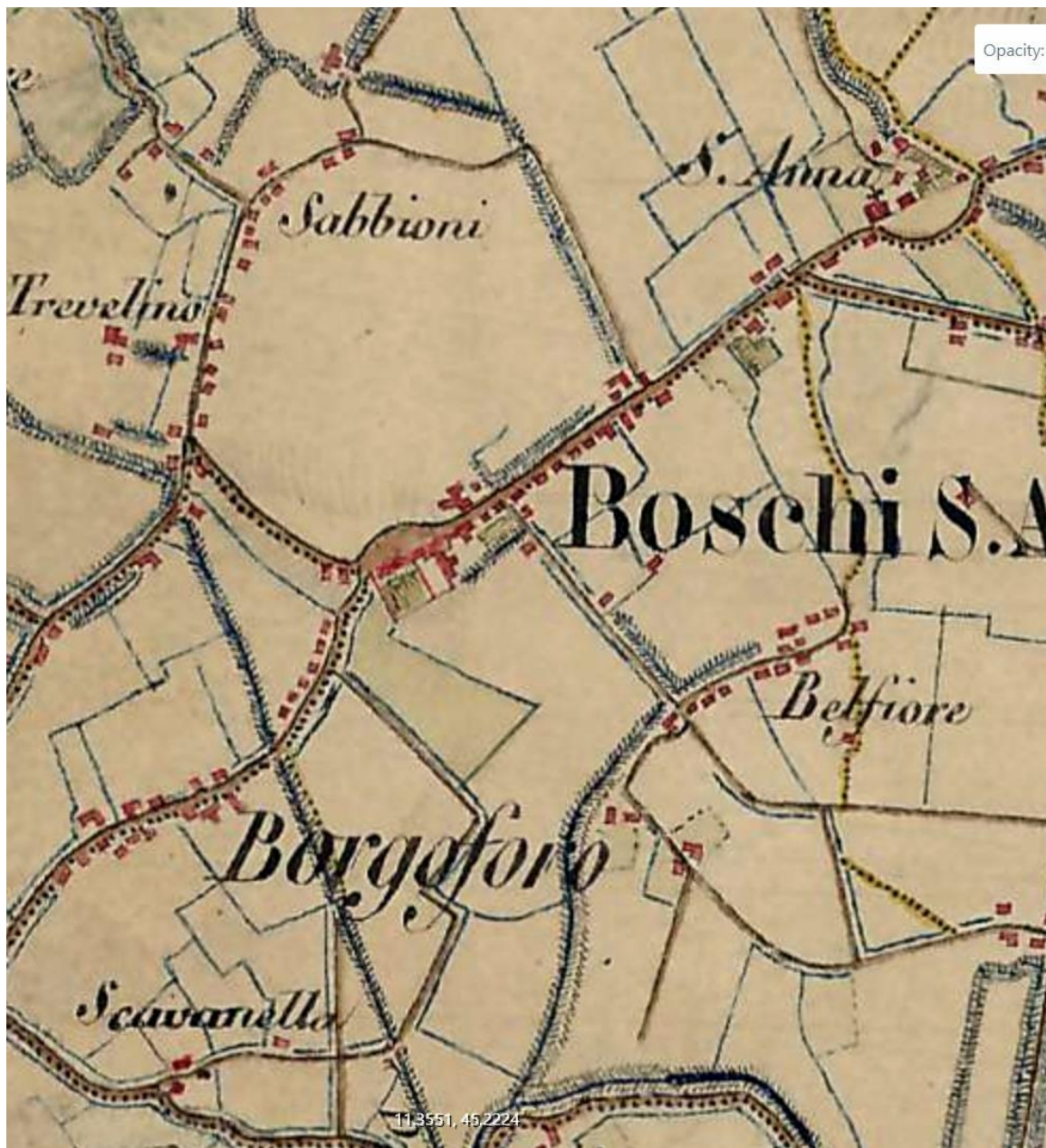
Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



NELLA CARTA DEL DUCATO DI VENEZIA, KRIEGSKARTE, DI VON ZACH DEL 1798-1805, IL PALAZZO ROSSO DESIGNA UN TOPONIMO, E LA CONFIGURAZIONE NON È ANCORA A CORTE, SEBBENE SI INTUISCA UN CORTILE PROTETTO DA CORTINA MURARIA. L'AMBITO DI INTERVENTO NON VIENE DISTINTO DALLA RELTANTE CAMPAGNA.

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



NELLA CARTOGRAFIA DELL'IMPERO AUSTROUNGARICO DI METÀ OTTOCENTO, IL COMPLESSO NON APPARE ANCORA A CORTE CHIUSA SU TRE LATI, E L'AMBITO DI INTERVENTO PARE RAPPRESENTARSI COME PERTINENZA DEL COMPLESSO.

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



ESTRATTO DALLA PERIZIA "TERMINATA IL 30 MARZO 1806 IN MINERBE DA DOM.CO QUARTIERI P.CO
PERITO ANTONIO PANZIERA PP ING." A.S. VR, PREFETTURA, DISEGNO N.450

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



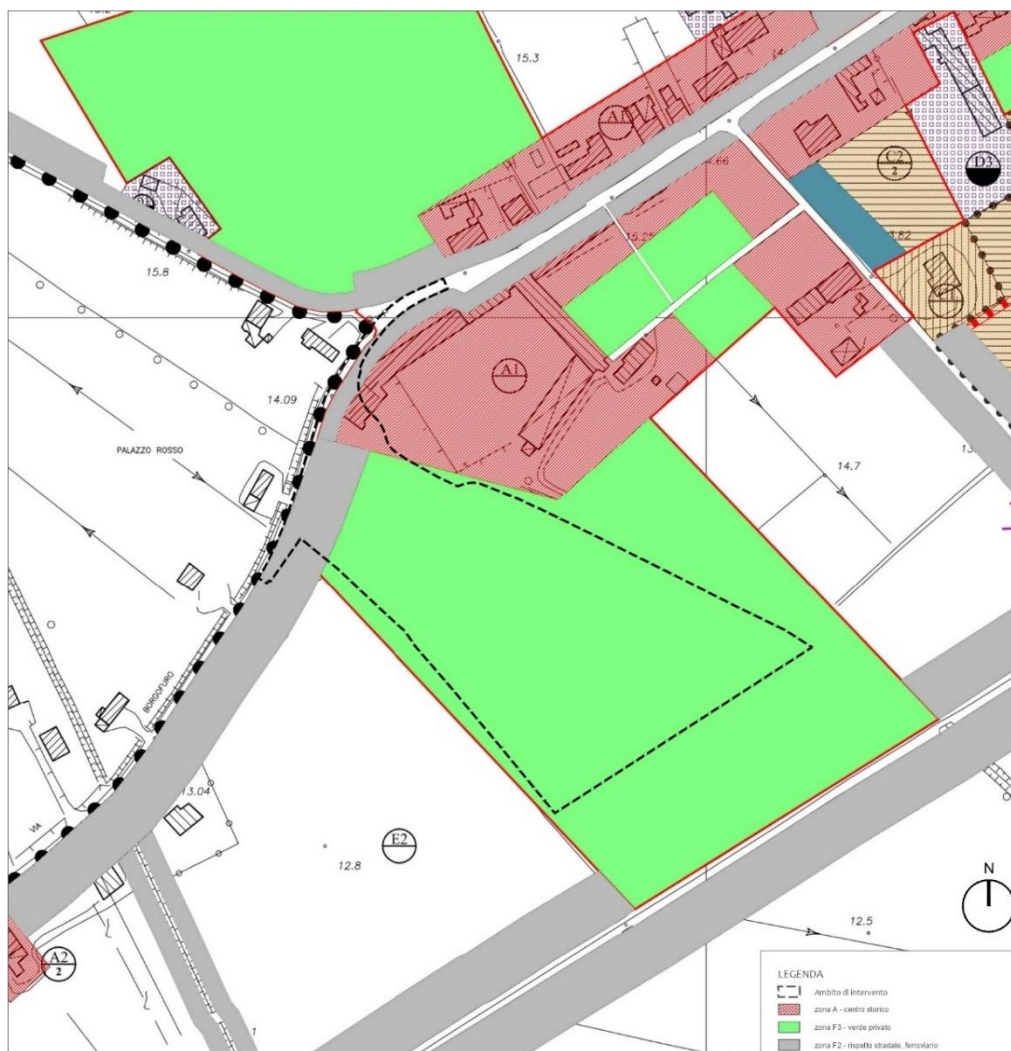
VOLO REVEN 1981. L'AMBITO DI INTERVENO CONSERVA LA DESTINAZIONE AGRICOLA.

3.2. Inquadramento urbanistico

Il comune di Boschi Sant’Anna non è dotato di P.A.T. e di P.I.; lo strumento vigente è il P.R.G.

Il Piano Regolatore Generale individua l’ambito di progetto per la maggior parte come zona F3, verde privato, in parte della rotonda come zona A1, “Centro Storico”, disciplinata dall’art. 16 delle N.T.A. e in zona F2 fascia di rispetto stradale. La pertinenza agricola individuata come zona F3 verde privato, comprensiva della pescaia, ed è normata dall’art. 29 c.3 delle N.T.A.

Si segnala infine che a sud dell’ambito, in direzione di Palazzo Rosso, è stato individuato un cono ottico normato dall’art. 27 delle citate N.T.A, le cui previsioni non interessano l’ambito di intervento del presente progetto.

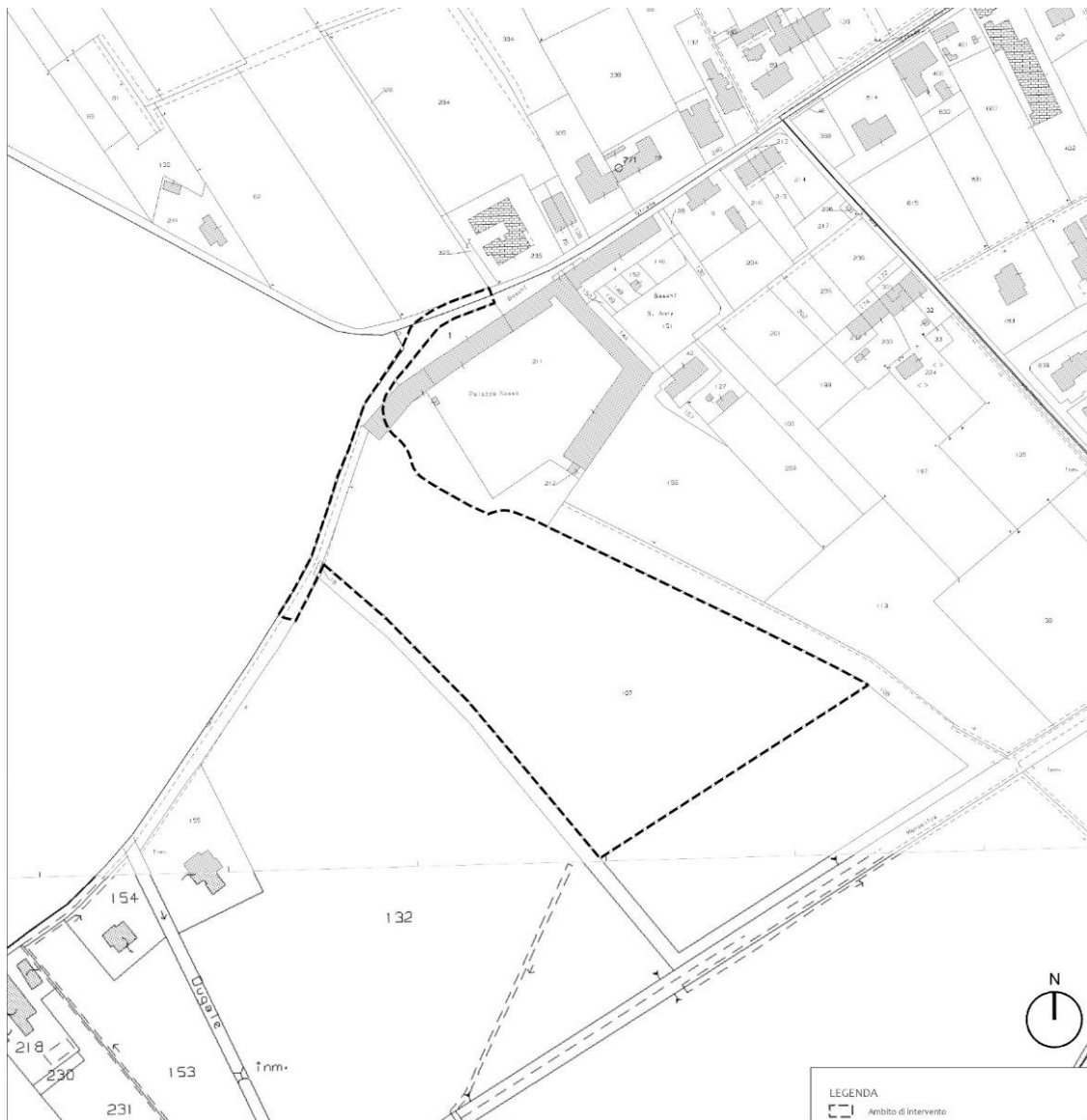


ESTRATTO P.R.G. VIGENTE

Alla luce dello stato dell’arte dal punto di vista urbanistico, si procederà con una richiesta di variante urbanistica, derivante dal presente progetto, ai sensi dell’art. 4 della L55/2012

3.3. Individuazione catastale

Dal punto di vista catastale l'ambito di intervento è individuato dai mappali 107 e 211 (porzioni) del Foglio 3 del comune di Boschi Sant’Anna.



PLANIMETRIA CATASTALE

3.4. Vincoli dell'area di progetto

Per quanto riguarda i vincoli ambientali e urbanistici, l'ambito di progetto vede in corrispondenza della SP42a lo sviluppo di una fascia di rispetto stradale di larghezza m. 30 sino all'inizio del centro abitato, in prossimità di Palazzo Rosso, a partire dal cui limite si riduce a 10m. Non sono presenti vincoli paesaggistici e/o monumentali.

3.5. Rilievo fotografico



INDIVIDUAZIONE DEI CONI VISIVI

Progetto Definitivo—Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



1 FRONTE PRINCIPALE DI PALAZZO ROSSO, CON I DUE CORPI NEOCLASSICI AI LATI



2 FRONTE INTERNO DELLA CORTE RURALE, ALA NORD

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



3 VISTA AMBITO DI INTERVENTO DALLA STRADA



4 VISTA AMBITO DI INTERVENTO DA OVEST

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



5 VISTA DELLA PARTE EST



6 VISTA DELLA PARTE SUD

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



7 IMMAGINE DA SP42 DELLA PORZIONE CROLLATA



3.6. Descrizione dello stato attuale

L’ambito di intervento si affaccia sulla SP42a subito prima dell’ingresso nel centro abitato segnato dalla presenza di Palazzo Rosso. Allo stato attuale l’intero ambito di intervento risulta essere un’area agricola compresa tra la strada provinciale e la ferrovia, circondata ai lati da un fossato, anche di larghezza piuttosto consistente, che ha assunto anche il ruolo di pescaia con riferimento a Palazzo Rosso. Il corpo idrico è accompagnato da una siepe rurale che ne sottolinea l’andamento e i limiti. Il confine sud est è determinato dalla direzione della ferrovia.

Sul lato opposto rispetto alla strada provinciale si trova un edificio rurale, ultimo di una sequenza di unità residenziali che diffusamente accompagnano la viabilità.

3.7. Geologia e geotecnica

Il terreno si trova a circa 900 m a OSO del centro storico di Boschi Sant’Anna, ad una altezza sul livello del mare di circa 12 m.

Secondo la Carta dei suoli del Veneto (ARPAV 2015), ci troviamo nella porzione inferiore della bassa pianura antica (BA1.2), a valle della linea delle risorgive, costituente la porzione distale della piana proglaciale dell’apparato gardesano, di origine fluvioglaciale, con dossi, pianeggiante. Materiale parentale: sabbie e limi molto calcarei. (Pleistocene).

Tale porzione di pianura e il residuo del vecchio apparato gardesano di origine fluvioglaciale, che è stato successivamente eroso dallo stesso fiume Adige che successivamente vi ha depositato (BR1.1) alluvioni fini (sabbie e limi) dell’Adige stesso (Olocene). I sedimenti più antichi appaiono come un’isola più antica e topograficamente più elevata, contornata da alluvioni più recenti.

Il limite tra i due tipi di sedimenti è rappresentato da una scarpata alta circa 2 m, scarpata che corre ai margini delle particelle catastali 211 e 156, di età Pleistocenica, rispetto ai sedimenti più recenti compresi nelle particelle catastali 107 e 108. I suoli Olocenici (BR1.1) si trovano ad una quota altimetrica ribassata di circa 2 m rispetto ai sedimenti più antichi Pleistocenici (BA1.2). L’edificio della CSA sarà edificato in corrispondenza dei suoli olocenici più recenti. Mediante una livella laser sono stati quotati i punti del piano campagna in corrispondenza delle prove penetrometriche rispetto al piano campagna in corrispondenza dello spigolo dell’edificio (0,00).

3.7.1. Conclusioni relazione geotecnica

- Il livello della falda freatica, misurata nei fori delle prove penetrometriche, si trovava (10/03/2022) ad una profondità di circa tra 1,4 ÷ 1,5 m dall'attuale piano campagna. Tale misura è stata effettuata in un periodo particolarmente secco.
- Il carico di rottura dei suoli per delle fondazioni a platea $e = 2,2 \text{ Kg/cm}^2$, per delle fondazioni a plinti quadrati $e = 2,45 \text{ kg/cm}^2$.
- I cedimenti calcolati, con fondazioni a platea, incastrate a -0,6 m dal piano campagna ed un carico unitario di $0,54 \text{ kg/cm}^2$, sono di circa 8 cm. Si consiglia di valutare attentamente tale valore cercando di ridurlo con soluzioni quali strutture leggere, fondazioni compensate o pali come riduttori di cedimento;
- I cedimenti dei plinti di dimensione 6x6 m con portata limitata a 270 Ton saranno di circa 4,5 cm;
- Eventuali riporti di tout-venant o riciclato per raggiungere la futura quota del piano pavimento del P.T., dovranno essere stesi, dopo avere tolto lo strato di terra vegetale (ca. $0,3 \div 0,4 \text{ m}$), per spessori non superiori a 30 cm ciascuno. Tali spessori andranno adeguatamente rullati e vibrati con attrezzature idonee.

3.8. Idrografia

Il territorio è solcato a 3,4 km a SO dal fiume Adige, che scorre pensile sulle proprie alluvioni e da una serie di scoli incassati: tra questi lo scolo Morando (2 km a NE) e lo scolo Dugale (2 km a SO).

Il territorio è poi solcato da una fitta rete di scoline e fossi che drenano le acque meteoriche.

Nelle immediate vicinanze del lotto, il fosso identificato dalla particella catastale 108, che corre alla base della scarpata che divide i suoli più antichi da quelli più recenti, drena la falda freatica insediata nelle alluvioni Pleistoceniche (quota pelo libero dell'acqua -4,9 m dalla quota 0,00 m), mentre rimpingua la falda della parte ribassata, corrispondente alle alluvioni Oloceniche

3.9. Idrogeologia

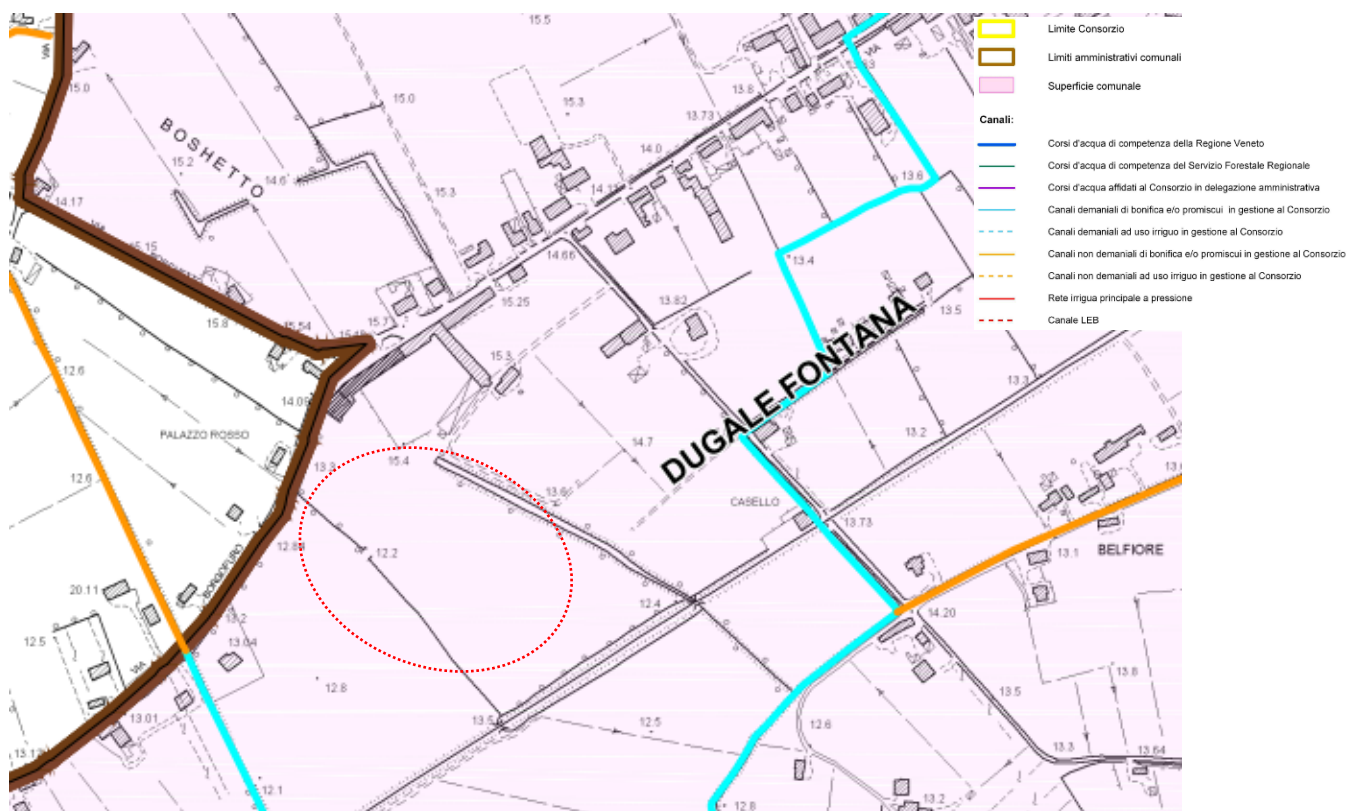
Per quanto riguarda l'idrogeologia, nei primi 20÷50 m è reperibile un acquifero freatico piuttosto esteso ma non continuo, confinato localmente da terreni a bassa permeabilità, seguito in profondità da un altro acquifero, semiconfinato o confinato, discontinuo e lentiforme, spesso anastomizzato con il precedente. Questo complesso di falde viene indicato come "Acquifero Superiore". Nella parte sottostante, fino alla profondità di 300-350m, sono state individuate diverse falde in pressione, in litotipi sabbiosi (Acquifero inferiore). La falda freatica, misurata nei

fori delle prove penetrometriche (10/03/2022), si trova ad una profondità di circa $1,4 \div 1,5$ m dal piano campagna e quindi di circa -4 m dalla quota 0,00 m.

Dai dati ricavati dalla Carta delle isofreatiche della Regione Veneto, la direzione di deflusso sotterraneo è all'incirca da NNO-SSE.

3.10. Idraulica

L'area oggetto di intervento dal punto di vista della rete idraulica locale afferisce, attraverso alcuni scoli consorziali allo scolo consorziale Dogale Fontana. Nello specifico comunque il primo recettore è uno scolo interpodereale che scorre lungo il confine sud - est dell'area.



CARTA DELLA RETE IDRICA DEI COMUNI - FONTE PGBTT

La pericolosità idraulica delle aree può invece essere verificata:

- con la carta della Pericolosità Idraulica nel bacino del fiume Brenta-Bacchiglione estratta dal Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) redatto dall'Autorità di Bacino dei fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta- Bacchiglione;
- con la nuova mappatura del rischio alluvione redatta dal Distretto idrografico delle Alpi Orientali.

Pe entrambe si è visto che il comune è privo pericolosità idraulica come anche buona parte del territorio circostante.

3.10.1. Analisi dello stato attuale



IMPERMEABILIZZAZIONE ALLO STATO DI FATTO

Il calcolo della superficie impermeabilizzata di possibile realizzazione deve tener conto di quattro possibili usi del suolo:

- tetti;
- strade;
- parcheggi;
- verde pubblico.

Classe d'uso	Coefficiente di deflusso
Aree Agricole	0.1
Superfici permeabili (Verde)	0.2
Superfici semipermeabili	0.6
Superfici impermeabili (Tetti, strade...)	0.9

Valori dei coefficienti di deflusso secondo la DGR 1322/2006

Il calcolo del coefficiente di deflusso avviene attraverso una media ponderale dei coefficienti di deflusso delle diverse aree costituenti la superficie totale.

In particolare, nota la superficie dell’ambito di analisi, di circa 28.130,0 m², si hanno le superfici, con i rispettivi coefficienti di deflusso come riportato nella seguente tabella.

La tabella schematizza il comportamento dal punto di vista dell’infiltrazione.

Descrizione	Superficie (m ²)	Coefficienti di deflusso	Sup. impermeabile equivalente (m ²)
<i>Superfici impermeabili</i>	278	0,90	250
<i>Superfici semidrenanti</i>	-	0,60	-
<i>Superfici a verde</i>	27.852	0,20	5.570
<i>Totale</i>	28.130	0,21	5.821

ANALISI DELL'IMPERMEABILIZZAZIONE DELLO STATO DI FATTO

La superficie impermeabile equivalente o superficie efficace risulta essere circa a 5.821 m².

3.11. Precedenti edilizi

Il presente progetto si inserisce nel solco di precedenti vicende, in relazione alle aggiornate attese del proponente e dell’amministrazione anche in relazione alle recenti vicende legate alla pandemia, che hanno per altro aggiornato gli standard delle strutture socio assistenziali.

Il 27.11.2013 il SUAP del comune di Boschi Sant’Anna ha assunto al prot. 4985 l’istanza per la “Realizzazione Centro Servizi Anziani con relativi posti letto”, con rilascio dell’Autorizzazione Unica S.U.A.P. n.02/2014 del 25/07/2014. Successivamente in data 24/07/2015 veniva prorogato l’inizio lavori. La Direzione Servizi-Ufficio Piano di Zona dell’azienda U.L.S.S. n.21 con propria nota prot. n. 65062 del 09/12/2014 ha attestato la corrispondenza del progetto con il Piano di Zona Triennale 2011-2015. Alla luce della necessità di cambio di destinazione urbanistica, così come del cambio dei gradi di protezione dell’edificio, si percorre, ai sensi dell’art. 32 della L.R. 35/2001, la realizzazione di un accordo di programma. Questa strada è stata inizialmente intrapresa e successivamente non conclusa.

Successivamente un diverso soggetto attuatore ha proceduto nel Dicembre 2019 alla predisposizione di un progetto, redatto ai sensi dell’art. 4 L55/2012, per la realizzazione delle medesime strutture socio assistenziali, mediante la messa in sicurezza ed il recupero funzionale di Palazzo Rosso. Questa procedura (SUAP 03900990262-19122019-1103 sportello 3874) è stata archiviata in data 24/02/2020 con comunicazione prot. 1077, in quanto non ammissibile per ragioni relative all’estensione temporale dell’efficacia giuridica relativa alla titolarità all’intervento.

A seguito della successione al precedente proprietario di un nuovo soggetto, viene previsto un recupero del complesso con finalità residenziali, e la possibilità di attuare l’intervento socio assistenziale in prossimità, sul mappale 107 per il quale esiste un preliminare di vendita n. 40442 serie 1T del 29.11.2021 tra il promotore del presente progetto e il nuovo soggetto titolato.

4. PRINCIPI DI PROGETTO

4.1. Alcune considerazioni preliminari

L’ambito di intervento si colloca nelle immediate prossimità del complesso architettonico conosciuto come Palazzo Rosso.

Partendo dall’analisi dell’evoluzione storica del complesso, che evidentemente è una struttura progressivamente accresciuta per ampliamenti, rivisitazioni ed integrazioni dell’esistente rispetto a nuove e diverse esigenze, è utile sottolineare alcuni aspetti storici determinanti per l’approccio progettuale.

Innanzitutto, l’edificio vede oggi il corpo padronale accompagnato da due volumi neoclassici ai lati, che lo concludono prima che la cortina edilizia si prolunghi nei corpi laterali di chiara funzione rurale, appare essere l’evoluzione di un precedente edificio, leggermente più corto. Dalla facciata interna alla corte rurale, infatti, è abbastanza evidente come l’edificio sia stato allungato dell’ultima finestra all’estremità, arrivando a riempire lo spazio sino ai volumi di architettura neoclassica, con evidenti tracce nella muratura e nella struttura di copertura, in precedenza a padiglione. Diversi dettagli, durante i sopralluoghi, hanno confermato una certa vitalità dell’organismo architettonico: la presenza nei corpi laterali di una successione di ambienti funzionali alla gestione dell’azienda, nati dal successivo riutilizzo di porzioni edilizie probabilmente non più funzionali; presenza di strutture portanti di diversa concezione ed apparizione temporale; allargamento dei corpi edilizi anche nel senso della larghezza.

È quindi evidente che l’edificio si rappresenta come il risultato dei processi concreti che legano la gestione del territorio rurale con le sue forme socioeconomiche, e che diversi momenti storici, e di conseguenza diverse forme di società, hanno comunque qui trovato una propria “forma” che si rispecchiava nel cosiddetto Palazzo Rosso.

Di fatto, alcuni elementi caratterizzanti il complesso assumono quasi un ruolo di ponti storici che collegano con altre epoche raccontando di altre forme di utilizzo del complesso e del territorio. In particolare, la torre denominata, probabilmente con errore, colombara, parrebbe essere un manufatto di origine medievale con scopi difensivi posizionato, secondo il racconto dei precedenti proprietari, in prossimità di una strada rurale che attraversava l’attuale complesso in estensione di via Boschetto. Il complesso, quindi, rappresenta una sorta di palinsesto storico, una sinfonia di distinti elementi anche di diversa origine, appartenenti a diversi momenti storici, assemblati e ri-assemblati secondo il tipo di utilizzo che si rendeva necessario.

4.2. Indirizzi progettuali

Alla luce della descrizione del contesto in cui si inserirà il progetto, e della indubbia valenza storico testimoniale che rappresenta il complesso di Palazzo Rosso, vengono stabiliti dei criteri progettuali finalizzati a garantire un adeguato rispetto delle preesistenze ed un corretto inserimento in continuità con i processi storici e i caratteri figurativi.

Il primo criterio riguarda il rapporto tra preesistenze e nuovi edifici, che dovranno avere una forma di rispetto per le preesistenze. Dal punto di vista planimetrico, pertanto, i due assi generatori sono individuati nell’asse centrale di Palazzo Rosso e negli assi della torre, che individuano la posizione del baricentro delle facciate degli edifici; l’orientamento degli stessi segue i medesimi riferimenti ma in modo alterno. Ovvero: il baricentro della facciata si colloca sull’asse visivo del riferimento A ma si orienta come il riferimento B. Dal punto di vista dimensionale invece, le altezze degli edifici non dovranno superare l’altezza di Palazzo Rosso, e di conseguenza risultare inferiori rispetto alla sommità della torre storica posta in prossimità dell’essiccatoio.



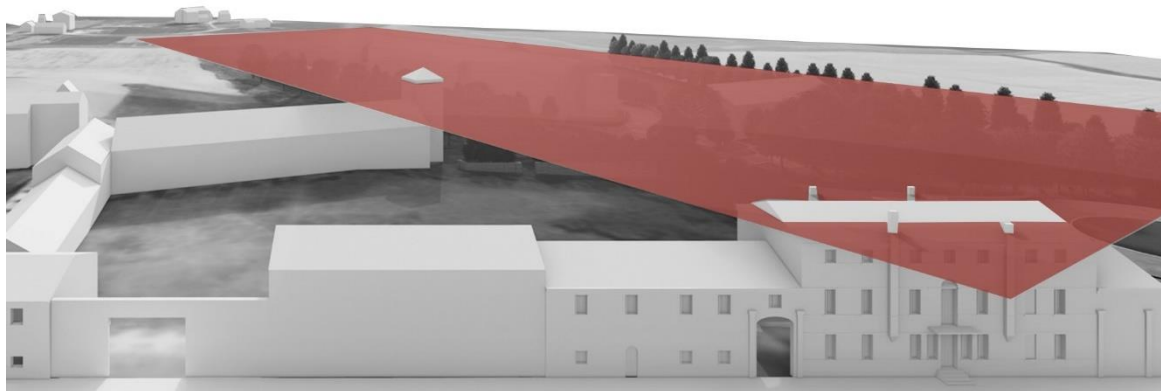
SCHEMA COMPOSITIVO - DIRETTRICI

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



SCHEMA DI SCELTE PROGETTUALI – ALTEZZE



SCHEMA DI SCELTE PROGETTUALI – ALTEZZE

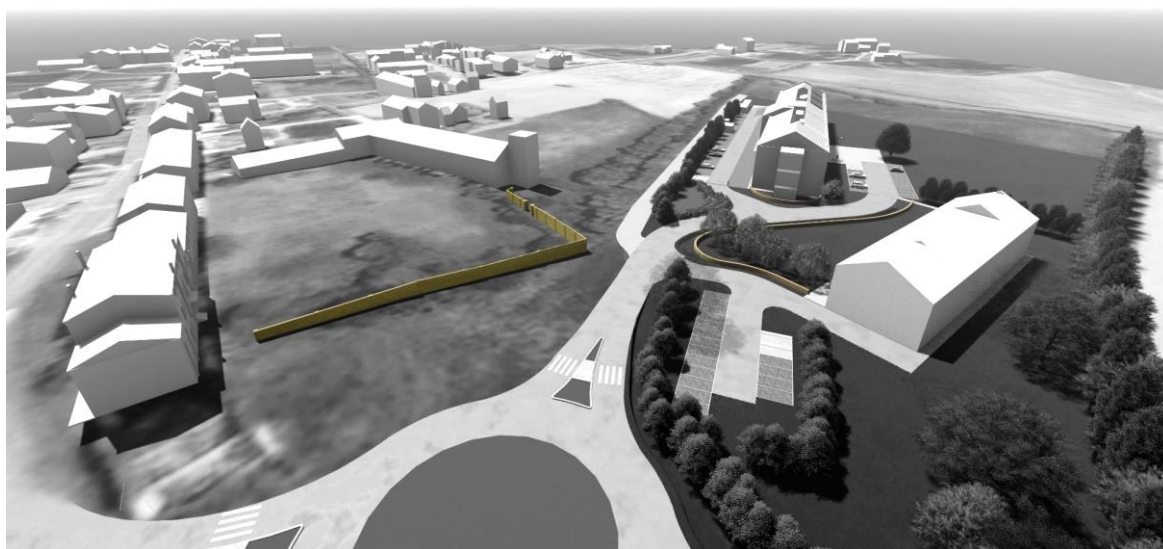
Un secondo criterio riguarda il tipo di linguaggio architettonico da utilizzare per i nuovi edifici: si è valutato che, nonostante la diversa funzione, fosse opportuno dato il contesto ricorrere a un linguaggio semplice che rimandasse ad archetipi rurali, con riferimento in termini di proporzioni anche agli annessi di Palazzo Rosso.



Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Un terzo criterio riguarda il dialogo che viene stabilito tra le preesistenze e i nuovi edifici, in termini planimetrici e architettonici. Le preesistenze hanno alcuni elementi fortemente caratterizzanti e che possono essere utilizzati quali luogo di incontro per il dialogo formale. Questi elementi sono individuati innanzitutto nella torre, che trova nel corpo scale antincendio sulla testa dell’edificio CSA un contrappunto, instaurando un dialogo dialettico tra nuovo e antico. Lo stesso dialogo viene declinato anche rispetto ad altri elementi figurativi caratterizzanti, quali ad esempio il muro di laterizi di confine della corte di Palazzo Rosso, che con una forma ad L chiude la corte interna, che trova analoghi elementi declinati con forme curvilinee a definire le pertinenze dei nuovi edifici. In tal modo verrà declinato il rapporto dialettico tra preesistenze e nuovi edifici.



SCHEMA DI SCELTE PROGETTUALI – COMPOSIZIONE

4.3. Organizzazione del progetto

L'intervento complessivo consiste nella realizzazione tre opere principali:

- Una rotonda per la connessione in sicurezza con la SP42a di Merlara, ed il sistema di viabilità interna che consente l'accesso agli edifici.
- Un Centro servizi per persone anziane non autosufficienti (ANZCSA), con una capacità complessiva di 120 ospiti.
- Un edificio che ospiterà i servizi di Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti, costituiti da n. 2 nuclei di 12 ospiti ciascuno (MINCER), oltre al servizio diurna di due nuclei per Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (MINCEDP).

In ragione della cornice complessiva dell'intervento il progetto è stato organizzato suddividendo gli elaborati progettuali in tre sotto ambiti, o lotti, di intervento:

Sub-ambito 1	Progettazione stradale rotonda
Sub-ambito 2	Progettazione edificio ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS)
Sub-ambito 3	Progettazione edificio MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS), MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

La suddivisione degli ambiti corrisponde alla planimetria sotto riportata:



Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Di conseguenza, l’organizzazione dell’elenco elaborati per la parte architettonica è la seguente:

GENERALI	DA001	Relazione generale
	DA002	Inquadramento
	DA003	Planimetria rilevata topograficamente e rilievo fotografico
	DA004	Planimetria di progetto - piano quotato e ambiti di intervento
	DA005	Planivolumetrico
	DA006	Prospettive di progetto comprensive dei volumi limitrofi
	DA007	Planimetria linee massime di inviluppo
	DA008	Recinzioni, muri di contenimento, particolari ingresso cancelli e nicchie
	DA009	Sezioni parcheggi e sezioni stradali
SBU – AMBITO 1	DA101	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Relazione tecnico specialistica
	DA102	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Corografia
	DA103	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Rilievo planoaltimetrico
	DA104	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Planimetria progetto su rilievo
	DA105	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Planimetria progetto su ortofoto
	DA106	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Planimetria comparativa
	DA107	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Planimetria segnaletica stradale
	DA108	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Profili longitudinali
	DA109	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Sezioni tipo particolari costruttivi
	DA110	Sub-Ambito 1 - Progettazione stradale rotonda - Verifiche ingombro mezzi
	DA201	Sub-Ambito 2 - Planimetria di attacco a terra CSA
SBU – AMBITO 2	DA202	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta piano terra
	DA203	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta piano primo - secondo
	DA204	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta attacco copertura - copertura
	DA205	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta piano terra A
	DA206	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta piano terra B
	DA207	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta piano primo A
	DA208	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta piano primo B
	DA209	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta piano secondo A
	DA210	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta piano secondo B
	DA211	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta attacco copertura
	DA212	Sub-Ambito 2 - Progetto Sezioni
	DA213	Sub-Ambito 2 - Progetto Prospetti Nord - Sud
	DA214	Sub-Ambito 2 - Progetto Prospetti Est - Ovest
	DA215	Sub-Ambito 2 - Planimetria disposizione igloo
	DA216	Sub-Ambito 2 - Controsoffitti
	DA217	Sub-Ambito 2 - Pavimenti
	DA218	Sub-Ambito 2 - Verifica superficie utile funzionale e area abitativa
	DA219	Sub-Ambito 2 - Abaco serramenti interni
	DA220	Sub-Ambito 2 - Abaco serramenti esterni
	DA221	Sub-Ambito 2 - Planimetria opere a verde
	DA222	Sub-Ambito 2 - Sezione tipo
	DA223	Sub-Ambito 2 - Progetto Pianta L.13
	DA224	Sub-Ambito 2 - Linee vita
	DA225	Sub-Ambito 2 - Viste prospettiche - render
SBU – AMBITO 3	DA301	Sub-Ambito 3 - Planimetria di attacco a terra Centro Minori
	DA302	Sub-Ambito 3 - Progetto Pianta piano terra e primo
	DA303	Sub-Ambito 3 - Progetto Pianta attacco copertura - copertura
	DA304	Sub-Ambito 3 - Progetto Prospetti
	DA305	Sub-Ambito 3 - Progetto Sezioni
	DA306	Sub-Ambito 3 - Dettaglio facciata - Sezione tipo
	DA307	Sub-Ambito 3 - Pianta piano terra e primo - L. 13
	DA308	Sub-Ambito 3 - Controsoffitti
	DA309	Sub-Ambito 3 - Pavimenti
	DA310	Sub-Ambito 3 - Verifica superficie utile funzionale e area abitativa
	DA311	Sub-Ambito 3 - Abaco serramenti interni
	DA312	Sub-Ambito 3 - Abaco serramenti esterni
	DA313	Sub-Ambito 3 - Planimetria opere a verde
	DA314	Sub-Ambito 3 - Linee vita
	DA315	Sub-Ambito 3 - Viste prospettiche - render

5. GENERALITÀ DEL PROGETTO

Si descrivono di seguito i principi costruttivi, le attrezzature e i materiali individuati per la realizzazione dell'intervento. Le descrizioni seguono la divisione dei tre sotto-ambiti di intervento:

- 1 Rotonda
- 2 Centro Servizi per persone Anziane non autosufficienti (CSA)
- 3 Centro minori (MINCER – MINCEDP)

Non sono comprese nella descrizione le attrezzature, gli accessori ed il mobilio del tipo FF&E, che non hanno una connessione permanente con la struttura dell'edificio.

In generale, le attrezzature e i materiali descritti nel presente documento, possono essere modificati o sostituiti con prodotti simili o equivalenti ai requisiti originari in termini di prestazioni e qualità, alle condizioni di seguito previste.

Sono pertanto ammesse modifiche alle attrezzature e materiali in caso di:

- Prodotti di difficile reperimento o che non sono più disponibili sul mercato entro i termini imposti per la pianificazione del progetto;
- Migliorie di carattere estetico che non modificano significativamente quanto previsto,
- Prodotti non conformi alle specifiche tecniche, alla legislazione o alla normativa vigente;
- Ottimizzazioni tecniche non significative;
- Ottimizzazioni in fase di completamento della progettazione esecutiva e/o in fase di cantiere.

5.1. Layout funzionale

Dal punto di vista funzionale i due edifici avranno gestioni indipendenti, anche se è possibile la condivisione di alcuni servizi. Pertanto i due edifici, in ragione delle necessità di protezione derivanti dalla tipologia di ospiti che verranno accolti, dovranno adeguare le pertinenze esterne alle necessità in ordine di sicurezza che ne conseguono, mantenendo tale indipendenza.

A partire dalla rotatoria di nuova realizzazione sulla SP42a, si stacca una viabilità di livello locale che è destinata a servire dapprima l’edificio Comunità Minori (MINCER - MINCEDP) tramite un ulteriore ramo di viabilità a fondo cieco, e successivamente l’edificio del Centro Servizi per persone anziane (ANZCSA) che viene servito sui due fronti: quello sud, pubblico, di accesso alla struttura per ospiti e visitatori, e quello nord, i cui flussi riguardano le forniture e gli aspetti tecnico-organizzativi. Il ramo che conduce alla Comunità Minori, comprensivo del parcheggio per n. 20 auto di cui due stalli per disabili, sarà esterno alla recinzione che delimita le pertinenze accessibili agli ospiti. Per quanto riguarda il CSA, l’ambito del lato nord, ovvero la zona “sporca” (carico-scarico, forniture, personale, trasporto salme) sarà contenuto in una recinzione cui sarà possibile accedere dalla viabilità di servizio, comprendendo anche n. 36 posti auto per dipendenti, oltre alla zona di inversione, la cabina Enel di servizio e i locali tecnologici per gas medicali e vasca antincendio. La viabilità di servizio quindi si conclude nel lato sud dell’edificio servendo un ulteriore parcheggio per i visitatori, per n. 25 posti auto di cui due per disabili, posto in posizione esterna alle recinzioni. Da qui, come dal parcheggio dei visitatori Centro Minori, sarà necessario accedere alle strutture tramite un cancello di controllo.



5.2. Aspetti normativi

Nel rispetto dell'Allegato 5 della DGR 2501/04 e successive modifiche da DGR 84/2007 "Classificazione delle strutture socio sanitarie e sociali", le **strutture private** che si realizzeranno rientrano nell'area funzionale di:

- 1. Assistenza alle persone anziane non autosufficienti con patologie fisici, psichici, sensoriali e misti non curabili a domicilio** e si configura come **Centro di Servizi per persone anziane non autosufficienti**, classe e codice C (CD-PNA), ambito SS / 502/92.
- 2. Assistenza ai Minori con Strutture a carattere comunitario e accoglienza alberghiera, comunità educativo - riabilitative per preadolescenti/ adolescenti** C (CD-PNA), ambito SS / 502/92.

5.2.1. Riferimenti normativi edilizio/urbanistici e di settore

- Nella elaborazione della proposta progettuale sono state seguite le indicazioni contenute nell'allegato A alla Dgr n. 84 del 16/01/2007 *“Standard relativi ai requisiti di autorizzazione all'esercizio e accreditamento istituzionale dei servizi sociali e di alcuni servizi socio sanitari della Regione Veneto (complemento di attuazione della legge regionale 16 agosto 2002 n.22)”* per quanto riguarda l'edificio CSA, e le indicazioni di cui all'allegato A alla Dgr n.242 del 22/02/2012 per quanto concerne il centro minori per il disagio giovanile.

Il progetto si riferisce, inoltre, anche alle seguenti normative:

- DgrV n. 2034 del 10/05/1994 *“Determinazione degli standard organizzativi-gestionali e strutturali sulle RSA per anziani e persone non autosufficienti di cui alla LR 28/91, art. 4 e LR 39/93 art. 6, comma 4”*;
- Regolamento regionale n. 8 del 17/12/1984 *“Determinazione degli standards relativi ai servizi sociali punti 1, 2 e 3 dell'articolo 23 della legge regionale 15 dicembre 1982, n. 55 -Norme per l'esercizio delle funzioni in materia di assistenza sociale”*;
- Legge Regionale n. 22 del 16/08/2002 *“Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie, socio-sanitarie e sociali”*;
- DgrV n. 84 del 16/01/2007 *“L.R. 16 agosto 2002, n. 22 – Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie, socio sanitarie e sociali – Approvazione dei requisiti e degli standard, degli indicatori di attività e di risultato, degli oneri per l'accredimento e della tempistica di applicazione, per le strutture sociosanitarie e sociali”*;
- DgrV n. 2067 del 03/07/2007 *“L.R. 16 agosto 2002, n. 22 – Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie, socio sanitarie e sociali – Approvazione delle procedure per l'applicazione della D.G.R. n. 84 del 16.01.2007”*.

Il progetto degli spazi interni per entrambi gli edifici è stato effettuato nel rispetto dei parametri aeroilluminanti minimi richiesti dalla normativa vigente, delle disposizioni della Circolare 13/1997 in merito ai requisiti dei luoghi di lavoro, della L.R. 22/2002 e del DGRV 84/2007 che definisce i requisiti minimi per l'autorizzazione e l'accredimento istituzionale delle strutture socio sanitarie. Infine, sono rispettati i parametri edilizi imposti dalle vigenti Norme Tecniche Operative e dal vigente Regolamento Edilizio del Comune oltre che dalla vigente normativa relativa ai requisiti igienico sanitari, ai requisiti relativi alla di sicurezza, alle prescrizioni generali antincendio e alle disposizioni particolari emanate dai comandi VV.F. Sono rispettate le normative vigenti in materia di progettazione impiantistica e strutturale.

5.2.2. Opere strutturali

Nel seguito vengono elencate le principali normative che sono alla base della progettazione delle opere strutturali.

- D.M. 14/01/08 Testo Unico “Norme tecniche per le costruzioni”
- Circolare 2 febbraio 2009, n. 617 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti approvata dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni”
- CNR 10024/86 “Analisi di strutture mediante elaboratore: impostazione e redazione delle relazioni di calcolo”
- Circ. N°91 del 14/09/61 “Norme di sicurezza per la protezione contro il fuoco delle strutture in acciaio destinati ad uso civile.”
- UNI 9502:2001 “Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso”
- UNI 9503:2007 “Procedimento analitico per valutare la resistenza al fuoco degli elementi costruttivi di acciaio”.
- D.M. 16/01/96 Norme tecniche relative ai “Criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e dei sovraccarichi”
- Circ. LL.PP. 04/07/96, n.156 Istruzioni per l’applicazione delle “Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e dei sovraccarichi” di cui al D.M.16/01/96.
- Legge 05/11/71 n° 1086 “Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica”
- D.M. 14/02/92 “Norme tecniche per l’esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche”
- UNI-EN 206-1 Calcestruzzo: Prestazioni produzione e posa in opera e criteri di conformità.

Verranno utilizzati gli eurocodici come supporto per le procedure di calcolo non esplicitamente normate nelle Norme Tecniche 2008.

5.2.3. Impianti meccanici

La progettazione esecutiva (realizzazione degli impianti), gli apparecchi ed i componenti di cui al presente progetto saranno conformi alle norme tecniche e delle disposizioni di Legge vigenti. In particolare:

- Legge 9/01/91 n.10: Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e relativi regolamenti e decreti successivi
- Decreto Legislativo 19/08/2005, n. 192: "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" e successivo decreto correttivo ed integrativo 29/12/2006, n.311
- Decreto 30 maggio 2008, n. 115 - Attuazione della direttiva 2006/32/CE relativa all'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e abrogazione della direttiva 93/76/CEE

- DPR 2 aprile 2009, n. 59 - Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia.
- Decreto 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici
- DL 3 marzo 2011, n. 28 - Regolamento di attuazione dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e b), del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, concernente attuazione della direttiva 2002/91/CE sul rendimento energetico in edilizia
- Legge 3 agosto 2013, n. 90 - conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, recante disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia
- Decreto 26 giugno 2015 - Adeguamento del decreto del Ministro dello sviluppo economico, 26 giugno 2009 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici.
- Legge 07/12/1984 n. 818: e successivo decreto M.I. del 08/03/1985
- D.M.S.E. 22/01/2008 n. 37: Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici
- D. Lgs. 9/04/2008, n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- D.P.R. 21/04/1993 n. 246: Regolamento di attuazione della direttiva 89/106/CE relativa ai prodotti da costruzione e s.m.i.
- normative del Ministero dell'Interno per gli impianti termici e combustibili liquidi e/o gassosi
- D.Lgs 25/02/2000 n. 93: Attuazione della direttiva 97/23/CE in materia di attrezzature a pressione
- D.P.R. 661/96: Attuazione della direttiva 90/396/CEE concernente gli apparecchi a gas
- Direttiva 2006/42/CE "Macchine"
- normative del Ministero dell'Interno per gli impianti utilizzando fluido tossico nocivi ed infiammabili
- Disposizioni dei Vigili del Fuoco e in particolare
- D.M.I. n°64 del 10 marzo 1998: Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro.
- D.M.I. 16/02/2007: Classificazione di resistenza al fuoco di prodotti ed elementi costruttivi di opere da costruzione.
- D.Lgs. n° 81 del 9 aprile 2008: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.
- Circ. M.I. n°4 del 01.03.2002: Linea guida per la valutazione della sicurezza antincendio nei luoghi di lavoro ove siano presenti persone disabili.

- D.L. n°626 del 19 settembre 1994: Attuazione delle direttive CEE riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro.
 - D.M.I. 18 settembre 2002 Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private – coordinato con le modifiche introdotte dal DM 19 marzo 2015 “Aggiornamento della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private di cui al decreto 18 settembre 2002”.
 - D.M. 12 aprile 1996: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l’esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi.
 - D.M.I. 15 settembre 2005: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per i vani degli impianti di sollevamento ubicati nelle attività soggette al controllo di prevenzione incendi.
 - D.M.I. 13 luglio 2011: Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la installazione di motori a combustione interna accoppiati a macchina generatrice elettrica o ad altra macchina operatrice e di unità di cogenerazione a servizio di attività civili, industriali, agricole, artigianali, commerciali e di servizi.
 - Decreto M.I. 15 marzo 2005: Requisiti di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione installati in attività disciplinate da specifiche disposizioni tecniche di prevenzione incendi in base al sistema di classificazione europeo.
 - Decreto M.I. 31 marzo 2003: Requisiti di reazione al fuoco dei materiali costituenti le condotte di distribuzione e ripresa dell’aria degli impianti di condizionamento e ventilazione.
-
- disposizioni ISPESL
 - normative UNI – UNI EN
 - leggi, regolamenti e circolari tecniche che venissero emanate in corso d’opera
 - normative, leggi, decreti ministeriali, regionali o comunali.

5.2.4. Impianti elettrici e speciali

I riferimenti per la progettazione e la realizzazione delle opere sono le seguenti disposizioni di Legge vigenti:

- Legge 01/03/1968 n. 186: Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni e impianti elettrici ed elettronici
- D.P.R. 380/01 del 06.06.2001, Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia;
- Decreto 22/01/2008 n. 37: Regolamento concernente l’attuazione dell’articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici

- D.Lgs. 81/2008: Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
- CEI 0-2 – Guida per la definizione della documentazione di progetto degli impianti elettrici;
- CEI 3-25 - Segni grafici per schemi - Parte 1°: Generalità (IEC 617-1);
- CEI 3-32 - Raccomandazioni generali per la preparazione degli schemi elettrici (IEC 113-3; HD 246.3);
- CEI 3-36 - Preparazione di documenti utilizzati in elettrotecnica - Parte 1°: prescrizioni generali (IEC 1082-1);
- CEI 11-1 - Impianti elettrici con tensione superiore a 1 kV in corrente alternata;
- CEI 11-17 – Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione d’energia elettrica – linee in cavo;
- CEI 11-20 - Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria;
- CEI 11-25 – Correnti di cortocircuito nei sistemi trifasi in corrente alternata - Parte 0: Calcolo delle correnti;
- CEI 11-28: - Guida d’applicazione per il calcolo delle correnti di cortocircuito nelle reti radiali a bassa tensione;
- CEI 11-35: Guida all’esecuzione delle cabine elettriche d'utente;
- CEI 11-37 – Guida per l’esecuzione degli impianti di terra di stabilimenti industriali per sistemi di I, II e III categoria.
- CEI 11-48 (EN 50110-1) – Esercizio degli impianti elettrici.
- CEI 11-49 (EN 50110-2) – Esercizio degli impianti elettrici (allegati nazionali).
- CEI 14-4/... e varianti - Trasformatori di potenza;
- CEI 14-8 e varianti - Trasformatori di potenza a secco;
- CEI 16-6 - Codice di designazione dei colori;
- CEI 16-7 - Elementi per identificare i morsetti e la terminazione dei cavi;
- CEI 17-13/... e varianti - Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT);
- CEI 17-17 - Apparecchiatura industriale a tensione non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1200 V in corrente continua - Individuazione dei morsetti;
- CEI 17-43 - Metodo per la determinazione delle sovratemperature, mediante estrapolazione, per le apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) non di serie (ANS);
- CEI 17-52 - Metodo per la determinazione della tenuta al cortocircuito delle apparecchiature assiemate non di serie (ANS);
- CEI 17-70 – Guida all’applicazione delle norme dei quadri di bassa tensione;
- Norme CEI del CT 20 (cavi per energia): tutti i fascicoli applicabili;

- CEI 23-51 e varianti – Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare;
- CEI EN 60079-10 – Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas Parte 10: Classificazione dei luoghi pericolosi;
- CEI EN 60079-14 – Costruzioni elettriche per atmosfere esplosive per la presenza di gas Parte 14: Impianti elettrici nei luoghi con periodo di esplosione per la presenza di gas (diversi dalle miniere);
- CEI 31-35 – Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di gas - Guida all'applicazione della Norma CEI EN 60079-10 (CEI 31-30) - Classificazione dei luoghi pericolosi;
- CEI 31-35/A e varianti – Costruzioni elettriche per atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di gas - Guida all'applicazione della Norma CEI EN 60079-10 (CEI 31-30) - Classificazione dei luoghi pericolosi - Esempi di applicazione;
- CEI 64-7 – Impianti elettrici d’illuminazione pubblica;
- CEI 64-8 - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V c.a. e a 1500 V c.c.;
- CEI 64-12 – Guida per l’esecuzione dell’impianto di terra negli edifici per uso residenziale o terziario;
- CEI 64-56 –Guida per l'integrazione degli impianti elettrici utilizzatori e per la predisposizione per impianti ausiliari, telefonici e di trasmissione dati negli edifici - Criteri particolari per locali ad uso medico;
- CEI 70-1 e varianti - Gradi di protezione degli involucri (Codice IP);
- CEI 81-10 – Protezione delle strutture contro i fulmini;
- Norma UNI 9795 – Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d’incendio;
- Norma UNI 10380 e varianti – Illuminazione di interni con luce artificiale;
- Norma UNI 1838 – Applicazioni dell'illuminotecnica. Illuminazione di emergenza;
- Norma UNI 10819 – Impianti di illuminazione esterna – Requisiti per la limitazione della dispersione verso l’alto del flusso luminoso;
- Norma CEI EN 60849 – Sistemi elettroacustici applicati ai servizi di emergenza.
- Norma UNI EN 793 – Requisiti particolari per la sicurezza delle unità di alimentazione per uso medico;
- Prescrizioni del Ministero dei Lavori Pubblici per l'installazione di gruppi elettrogeni (MI SA 31/78);
- Tabelle UNEL per il dimensionamento dei cavi elettrici;
- Decreto Ministeriale del 22/01/2008, n. 37 – Regolamento indicante le disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all’interno degli edifici;
- Decreto Ministeriale del 18/09/2002 – Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio delle strutture sanitarie pubbliche e private;
- Tutta la normativa specifica e non esplicitamente menzionata relativa alle apparecchiature da installare (interruttori, contattori ecc.).

5.3. Configurazione generale

L'accesso carraio avviene staccandosi dalla direttrice della SP42a a partire dalla rotatoria di nuova realizzazione, per le cui specifiche progettuali si rimanda agli specifici elaborati relativi al sub ambito 1. A partire dallo stacco, un sistema di viabilità locale, costituito dalla direttrice principale e due rami secondari serve gli edifici; i due rami secondari portano rispettivamente al parcheggio per il Centro Minori (MINCER – MINCEDP) e alla zona di servizio del CSA, mentre il ramo principale, a fondo cieco, si conclude presso il parcheggio per gli ospiti della CSA.



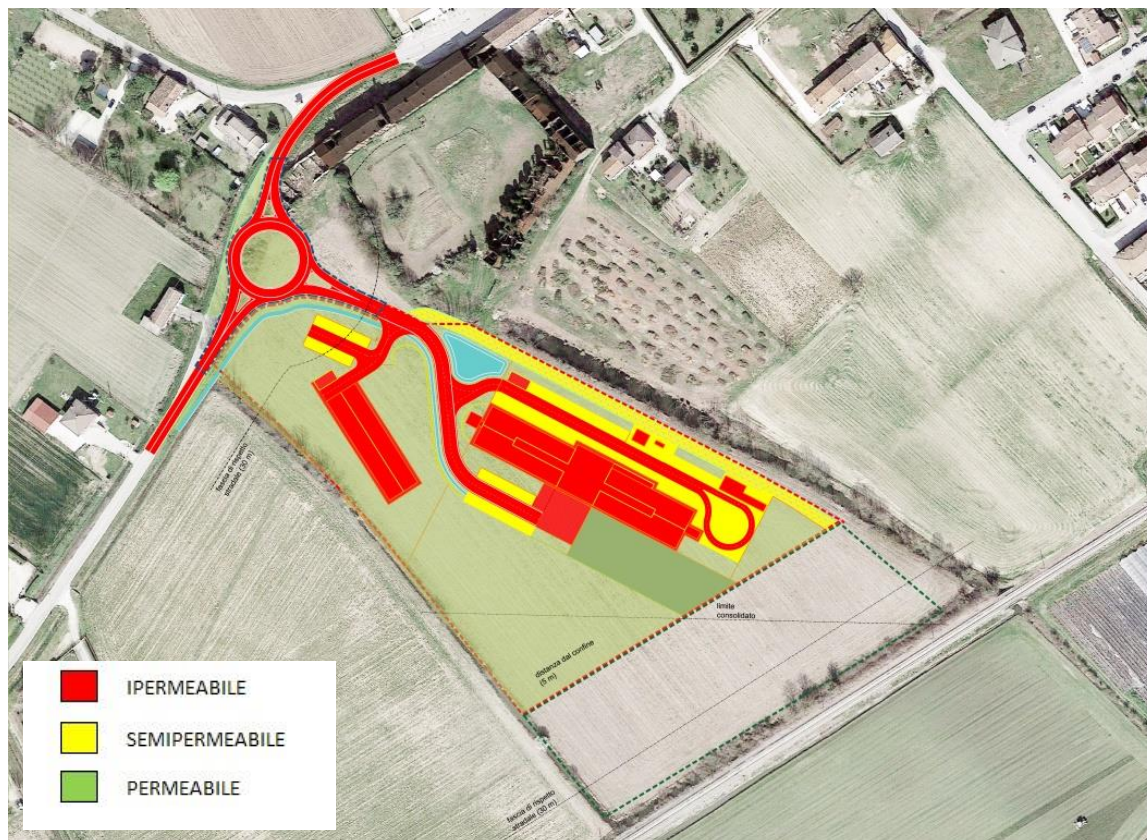
PLANIMETRIA DI PROGETTO

5.3.1. Dati dimensionali

Dimensione ambito	Sub 1 – Rotonda		4066,54mq
	Sub 2 - ANZCSA		18915,76mq
	Sub 3 - MINCER – MINCEDP		7195,03mq
	TOTALE		30177,74mq
Superficie coperta	ANZCSA		2185,08 mq
	MINCER – MINCEDP		836,29 mq
	TOTALE		3021,37 mq
Superficie lorda pavimento	ANZCSA	<i>Piano terra</i>	1907,21mq
		<i>Piano primo</i>	1950,51mq
		<i>Piano secondo</i>	1950,51mq
		TOTALE	5808,23mq
	MINCER – MINCEDP	<i>Piano terra</i>	798,62mq
		<i>Piano primo</i>	826,81mq
		TOTALE	1625,43mq
	TOTALE		7433,66mq
Volume	ANZCSA		27.533,94
	MINCER – MINCEDP		7944,28mc
	TOTALE		35.478,22
Parcheggi	P1		20
	P2		25
	P3		36
	TOTALE		81

5.4. Raccolta acque

Per lo scenario di progetto in termini di impermeabilizzazione totale risulta avere una permeabilità minore dello stato di fatto. La planimetria seguente meglio descrive lo stato di impermeabilizzazione delle aree.



CARATTERISTICHE DI PERMEABILITÀ DELLE AREE IN FASE DI PROGETTO

L'espressione matematica per il calcolo del coefficiente di deflusso globale vale:

$$\bar{\varphi} = \sum_i \frac{S_i \cdot \varphi_i}{S}$$

E sostituendo:

$$\varphi = \frac{9.382 \times 0,9 + 2.218 \times 0,6 + 16.530 \times 0,2}{28.130} = \frac{13.081}{28.130}$$
$$\varphi = 0,47$$

La superficie impermeabile equivalente nello stato di progetto risulterebbe quindi pari a 13.081 m², mentre il coefficiente di impermeabilizzazione globale per lo stato di progetto risulta essere pari a 0,47 come rappresentato in tabella:

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Descrizione	Superficie (m ²)	Coefficienti di deflusso	Sup. impermeabile equivalente (m ²)
<i>Superfici impermeabili</i>	9.382	0,90	8.444
<i>Superfici semidrenanti</i>	2.218	0,60	1.331
<i>Superfici a verde</i>	16.530	0,20	3.306
Totale	28.130	0,52	14.734

SUPERFICI E COEFF. DI DEFLUSSO PER LO STATO DI PROGETTO

Ai fini del calcolo dei volumi di compensazione si considerano, cautelativamente le superfici che in tale sede vanno a cambiare l'impermeabilizzazione senza mediarle con il coefficiente di infiltrazione.

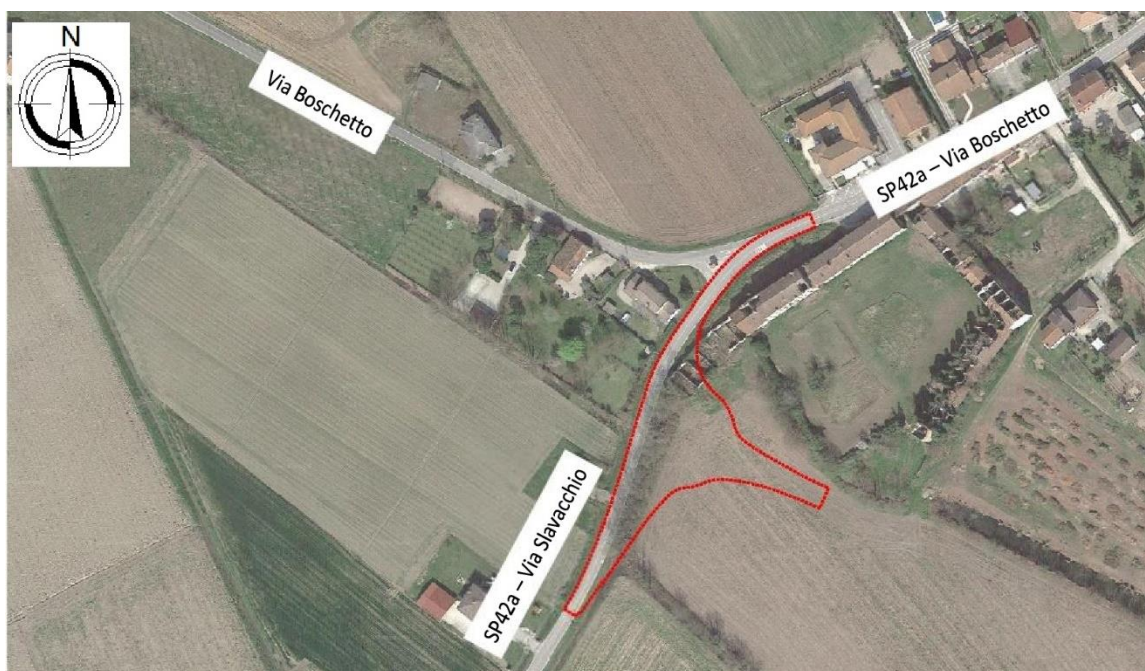
Si ha quindi che la superficie di calcolo è di 11.322 m².

6. SUB-AMBITO 1 - ROTONDA

6.1. Stato di fatto

L'intervento di progetto è localizzato lungo la SP42a “della Merlara” in ambito urbano in Comune di Boschi Sant’Anna (VR), a sud dell’intersezione tra la strada provinciale e Via Boschetto. La SP42a “della Merlara”, nel tratto interessato dall’intervento, è una strada a doppio senso di circolazione di larghezza pari a circa 5.85 m con corsie da 2.75 m. Dal punto di vista altimetrico la strada provinciale presenta una pendenza del 2,5% in discesa verso sud. La rotonda di progetto oltre ad occupare la sede stradale esistente, interesserà anche l’area a verde ad est della strada provinciale. Il piano campagna si trova ad una quota di circa 12.30-12.55 m, più basso rispetto alla sede stradale di circa 1.10-1.20 m.

Lungo il lato ovest della SP42a “della Merlara” è presente un fossato posto ad una profondità di circa 1.50 m rispetto al piano stradale e 1.00 m rispetto al piano campagna ad ovest: le scarpate del fossato presentano una pendenza 1/1. Vista la profondità e la pendenza delle scarpate, si osserva che allo stato di fatto non è presente di una barriera di protezione. A nord della rotonda di progetto è invece presente un’intersezione regolata dal segnale di “Dare la precedenza” posto in attestamento a Via Boschetto quale strada secondaria. L’intersezione, caratterizzata dalla presenza di un capitello votivo posto al centro della stessa, presenta su Via Boschetto, due rami di intersezione a doppio senso dai quali è possibile raggiungere la SP42a rispettivamente in direzione sud e in direzione nord.



INDIVIDUAZIONE AMBITO INTERVENTO

6.2. Intervento di progetto

L'intervento viabilistico di progetto consiste in un'intersezione a rotatoria tra la SP42 “della Merlara” e l'accesso al nuovo comparto di progetto, in Comune di Boschi Sant’Anna (VR). L'intersezione a rotatoria presenta un diametro esterno pari a 40.00 m, caratterizzata da rami costituiti da una corsia in ingresso ed una in uscita, con dimensioni indicate nel DM 19.04.2006 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione di intersezioni stradali”: 3.50 m per le corsie di ingresso, 4.50 m per le corsie di uscita e 6.00 m per l'anello circolatorio.

Dal punto di vista altimetrico, il ciglio esterno della rotatoria si trova ad una quota pari a 13.70 m, vincolato dalle quote stradali preesistenti, con particolare riferimento al ciglio ovest della strada provinciale. La pendenza delle corsie sarà del 2.5% verso il ciglio esterno per favorire il corretto smaltimento delle acque meteoriche e facilitare il raccordo con la viabilità esistente. La pendenza trasversale della corona giratoria sarà verso l'interno e pari al 1.5%.



INDIVIDUAZIONE AMBITO INTERVENTO

6.3. Pacchetto stradale di progetto

La pavimentazione stradale di progetto presenta la seguente stratigrafia:

- strato di usura del tipo “Hard” dello spessore compresso finito di cm 3;
- strato di collegamento (binder) con bitume modificato tipo “Hard” dello spessore compresso di cm 7;
- rete in fibra di vetro per rinforzo di pavimentazioni in conglomerato bituminoso a maglia quadrata 12.5x 12.5 mm costituita da filamenti in fibra di vetro con resistenza a trazione longitudinale e trasversale non inferiore a 80 kN/m;
- strato di base in conglomerato bituminoso di spessore pari a cm 10;
- strato di misto granulare stabilizzato consistente in una miscela di cemento di tipo normale (Portland, pozzolanico o d’alto forno) in percentuale tra 2.5% e 3.5% sul peso degli inerti asciutti e inerte con porzione di legante di 100 kg/mc, di spessore pari a 20 cm;
- fondazione in tout-venant dello spessore di cm 60 del tipo A1a – A1b, posto in opera per strati successivi (20 cm max) con mezzo meccanico;
- geotessuto con grammatura 300 g/mq.

Per meglio “ammorsare” la nuova pavimentazione all’esistente, ove necessario, è prevista una scarifica della pavimentazione (profondità 10 cm) lungo il margine da collegare per una larghezza di circa 50 cm e sarà interposta una geogriglia di larghezza 100 cm sotto lo strato di binder. Questo consente di evitare la fessurazione in corrispondenza del collegamento dei due pacchetti stradali.

Lungo la SP42a “della Merlara”, in corrispondenza della sede stradale esistente, previa verifica della portanza della pavimentazione, è previsto il solo ripristino del manto d’usura. I manufatti in ghisa e ghisa-cemento presenti sull’intera area oggetto di intervento dovranno essere messi in quota.

6.4. Segnaletica verticale ed orizzontale

Il progetto sarà completato dalla segnaletica orizzontale e verticale attraverso le quali saranno chiaramente individuati gli spazi, gli obblighi ed i divieti cui devono attenersi gli automobilisti nel percorrere l’intersezione.

In merito alla segnaletica verticale, è prevista l’installazione di segnali previsti dal D.Lgs. 30/04/1992 n. 285 “Nuovo Codice della Strada” e del relativo “Regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo Codice della Strada”.

Tutta la segnaletica verrà comunque concordata e approvata in sede di sopralluogo con l’Amministrazione e la Provincia di Verona e potrà essere integrata in ogni momento, all’apertura al traffico, conformemente alle condizioni reali in loco.

6.5. Verifiche geometriche

Come più compiutamente illustrato nei paragrafi da 3.1 a 3.5 dell’elaborato DA101 *“Progettazione stradale rotonda – Relazione tecnico specialistica”* sono state compiute le necessarie verifiche in termini di: visibilità, deflessione, angolazione tra assi, distanze accessi e intersezioni, ingombro mezzi. Tutti i parametri sono verificati dalle opere di progetto.

7. SUB-AMBITO 2 CENTRO SERVIZI PER PERSONE ANZIANE NON AUTOSUFFICIENTI

7.1. Stato di fatto

L'ambito di intervento ove verrà realizzata il centro servizi per persone anziane non autosufficienti si colloca internamente all'interno del mappale 107 del foglio 3 del comune di Boschi Sant'Anna. Ad oggi l'ambito si presenta come area agricola destinata a seminativi, dolcemente degradante in direzione sud est, circondata da fossato con siepe rurale a meno del tratto in accosto all'ambito storico di Palazzo Rosso. La quota media nell'area dove si prevede la costruzione dell'edificio è +12.30 m.slm, all'incirca 4m più in basso rispetto alla quota di imposta di Palazzo Rosso (+16.30m) e 3,5m (+15.80) sotto la quota di imposta della torre storica.

Oltre il limite sud est dell'ambito di intervento, a circa 70m, si trova la linea ferroviaria.

7.2. Criteri Compositivi

I prospetti del CSA reinterpretano il linguaggio preesistente degli annessi agricoli, al fine di mantenere il proprio rapporto gerarchico con Palazzo Rosso. Il ritmo delle strutture verticali in mattoni presenti nel più caratteristico degli annessi esistenti diviene spunto per la partizione ritmica del prospetto. Parti rivestite in listelli di laterizio alternate a fasce arretrate, composte dai serramenti e dalle parti opache, si alternano secondo diversi ritmi. Un volume centrale costituito dalle sale comuni introduce una dilatazione nel ritmo verticale. Nei prospetti minori il volume del nuovo edificio è completamente opaco e realizzato con rivestimento in listelli di mattone, e accoglie le scale antincendio. Questa, nel lato di ingresso, nord ovest, viene formalmente declinata per dialogare con la torre storica.

È prevista una copertura a due falde, che nella porzione centrale dell'edificio viene troncata per lasciare lo spazio necessario al collocamento degli apparati tecnici; tale copertura è studiata appositamente sia per riprendere il linguaggio formale degli annessi agricoli, sia per mascherare le unità tecnologiche in copertura.

Le priorità progettuali, dal punto di vista funzionale, assunte nella stesura della presente proposta sono state, sostanzialmente, quelle di dotare l'edificio di tutti gli spazi necessari per una ottimale fruibilità della struttura da parte degli ospiti e per una efficiente gestione organizzativa, così come richiesto dalla Committenza e dall'Ente Gestore.

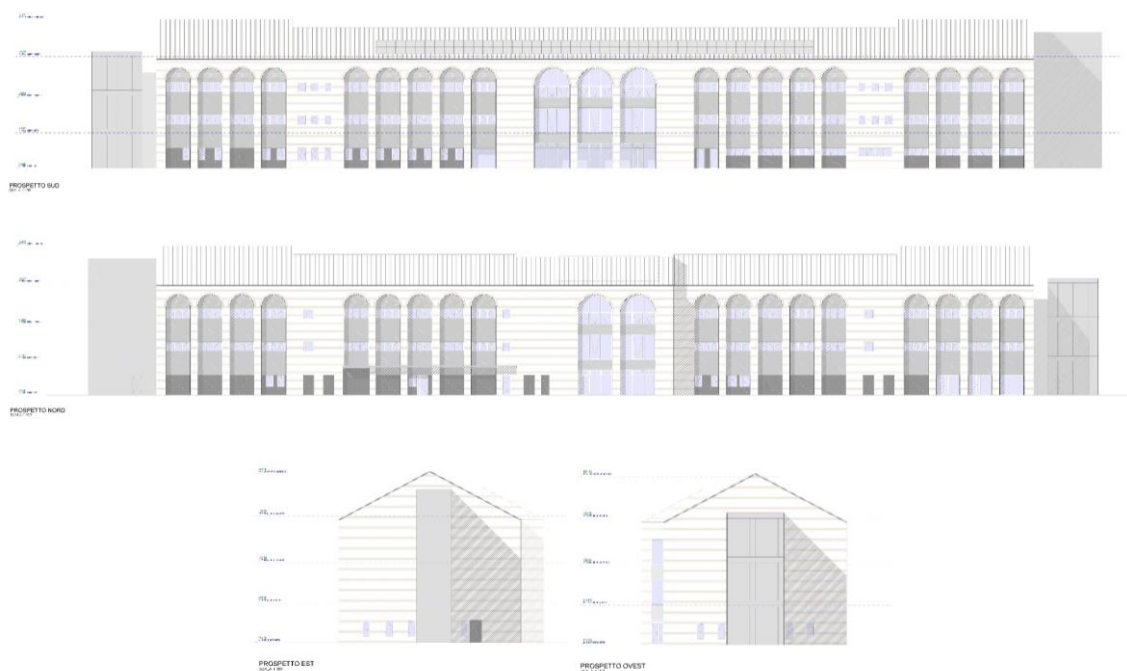
Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Gli spazi sono progettati in modo da consentire l’organizzazione di momenti di intimità familiare (lettura dei giornali, giochi di società, ascolto di musica, hobby). La distribuzione degli ambienti sia sui piani che nell’intero edificio è improntata ad un corretto e appropriato uso cromatico per favorire la capacità dell’ospite ad orientarsi e muoversi nella struttura. Questa attenzione sarà posta sia nella scelta dei pavimenti, dei colori delle pareti e ausili (corrimano e fasce di protezione), sia dei serramenti e degli arredi.

La soluzione propone di distribuire gli spazi destinati alla residenza degli ospiti su due livelli, limitando il più possibile la lunghezza degli spazi di connessione, concentrando al massimo le zone d’attività comune, d’assistenza e di controllo e favorendo inoltre l’attività lavorativa del personale addetto all’assistenza. Il progetto per la realizzazione della nuova casa di soggiorno prevede la collocazione dei servizi generali e di relazione al piano terra, mentre l’area abitativa o residenziale, compresi i servizi di nucleo, saranno realizzati ai piani superiori.

La casa di riposo nel suo complesso è composta dalla aggregazione di due nuclei al primo piano, abitati da 30 ospiti e da due nuclei al secondo piano ciascuno formato da 30 ospiti. I servizi di nucleo saranno organizzati ed articolati in modo da assicurare lo svolgimento delle funzioni di coordinamento e del servizio e saranno completi di tutti i requisiti prescritti, come bagno assistito, presidio del personale, cucinetta di piano, sale da pranzo e soggiorno, servizi igienici comuni, lavapadelle, ripostiglio carrozzelle e altri locali di supporto, in ottemperanza con quanto previsto dall’allegato A alla DgrV n. 84 del 16/01/2007.



PROSPETTI CSA

7.3. Analisi distributiva

7.3.1. Piano terra

A questo piano saranno collocate tutte le attività di supporto necessarie alla struttura assistenziale, ossia tutti i locali costituenti il Centro Servizi, i Servizi Sanitari, i Locali Ausiliari ed i Servizi Generali a servizio dell’Area Abitativa ed i Servizi di Nucleo (come definiti secondo l’art. 21 della DgrV 2034/94).

Dall’ingresso principale si accede ad un ampio spazio polifunzionale, che funge sia come luogo di aggregazione che come atrio di ingresso, nel quale il visitatore o l’ospite può immediatamente orientarsi sui luoghi principali della casa di soggiorno. Su questo locale di affaccia la portineria, collegata direttamente con la zona uffici, ed ai relativi servizi igienici. Sono collocati in prossimità dell’atrio di ingresso l’ascensore e un ampio vano scale comunicanti con tutti i livelli presenti nella casa di soggiorno, consentendo l’accesso all’intero edificio, sia per gli ospiti che per i visitatori. L’ampio spazio polivalente, posto in posizione baricentrica, funge anche da connettivo con alcuni servizi per gli ospiti, quali la sala culto, il locale parrucchiera e barbiere, l’ambulatorio podologico ed annesso servizio igienico, e la palestra e gli spazi ad essa annessi, quali i box per la fisioterapia e i locali spogliatoio per gli utenti della stessa. Oltre ai locali a servizio dei residenti, vi sono i locali riservati al personale quali la sala riunioni/aula formazione, la cucina funzionale con magazzino-dispensa e spogliatoi e servizi annessi, la lavanderia e stireria con depositi biancheria sporca e biancheria pulita, gli spogliatoi riservati al personale e l’ufficio del manutentore e centro di gestione delle emergenze.

Sono collocati al piano terra magazzini e depositi, oltre ad un ambiente impiegato come camera calda per le ambulanze, accessibile dai mezzi autorizzati attraverso la viabilità interna al sub-ambito, che consente anche il carico/scarico di merci ed ausili sanitari ed assistenziali. Sempre al piano terra è prevista la sala preparazione salme e saletta dolenti.



CSA – PIANTA PIANO TERRA

7.3.2. Piano primo e piano secondo

I due livelli residenziali sono destinati ad ospitare quattro nuclei abitativi composti ciascuno da 30 posti letto e dai relativi servizi, oltre ad una zona soggiorno. Il progetto prevede la realizzazione ad ogni piano di n. 13 stanze a due letti e altre n. 4 ad un letto per ogni nucleo, per un totale di n. 26 stanze a due letti ed n. 8 ad un letto. Tutte sono servite da bagni a norma, sia per dimensioni che per elementi sanitari. Ogni nucleo abitativo è servito da bagno assistito e doccia assistita, da deposito attrezzature varie e carrozzelle, da lavapadelle, da locale per biancheria sporca. Saranno previsti inoltre, posti in posizione baricentrica ai due nuclei abitativi, la cucina di piano/locale scalda vivande, una sala da pranzo a servizio dell'intero piano, uno spazio polivalente, i blocchi servizi riservati al personale addetto e quelli per gli ospiti del Centro Servizi. Ad ogni piano, inoltre, è presente un ambulatorio con relativo servizio igienico. Gli accessi ai due nuclei abitativi, destinati a stanze per gli ospiti, avvengono attraverso zone disbrigo protette da porte resistenti al fuoco e al fumo, ciascuna con via di fuga verticale adeguatamente filtrata. In questo modo è garantita la massima flessibilità degli spazi, il diretto collegamento tra i diversi livelli e la massima sicurezza contro eventuali pericoli derivanti da incendio.

Per il dimensionamento della stanze, si è fatto riferimento alle normative provinciali e nazionali con particolare riferimento alle direttive per la progettazione delle residenze sanitarie assistenziali emanate dalla Regione Veneto.



CSA – Pianta Piano Primo e Secondo

7.3.3. Superfici

In particolare, le camere sono suddivise come indicato nelle tabelle sottostanti:

RIEPILOGO			
CSA			
<i>Tipo</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Numero</i>	<i>Superficie in mq</i>
A	Doppia	52	24,5
B	Singola	16	21,0
Totale generale		68	1610

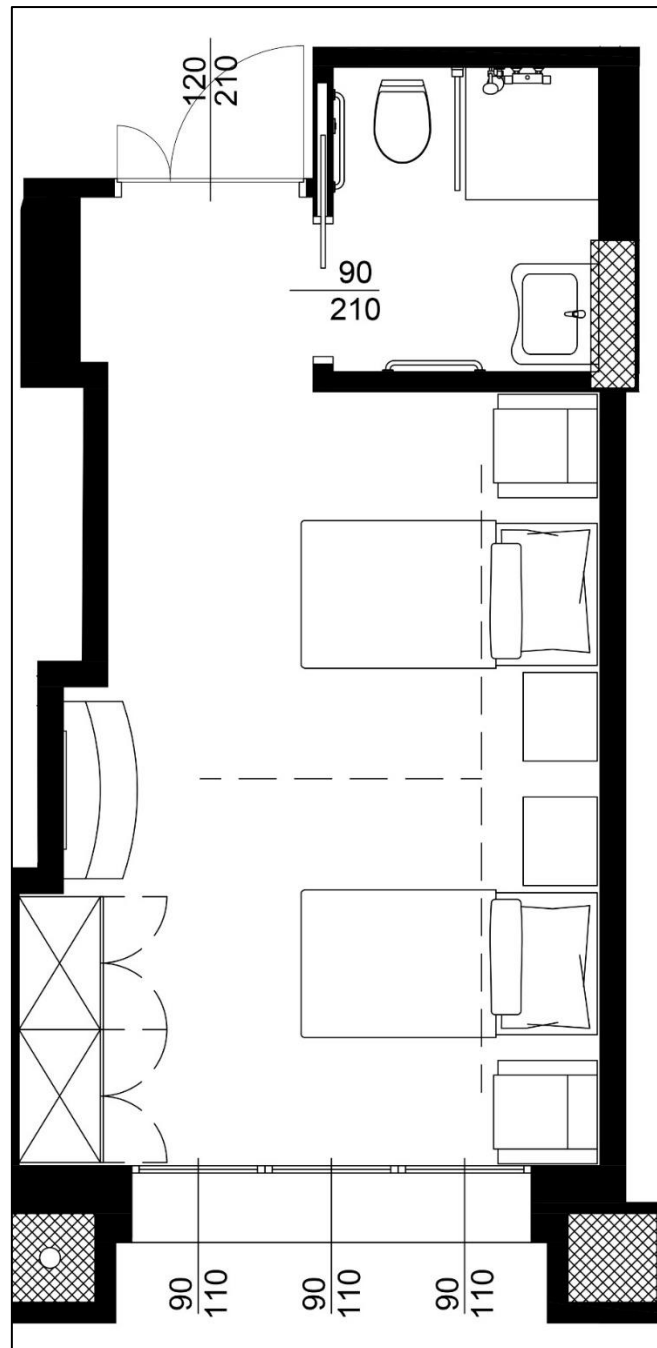
Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

7.3.3.1. Camere di degenza

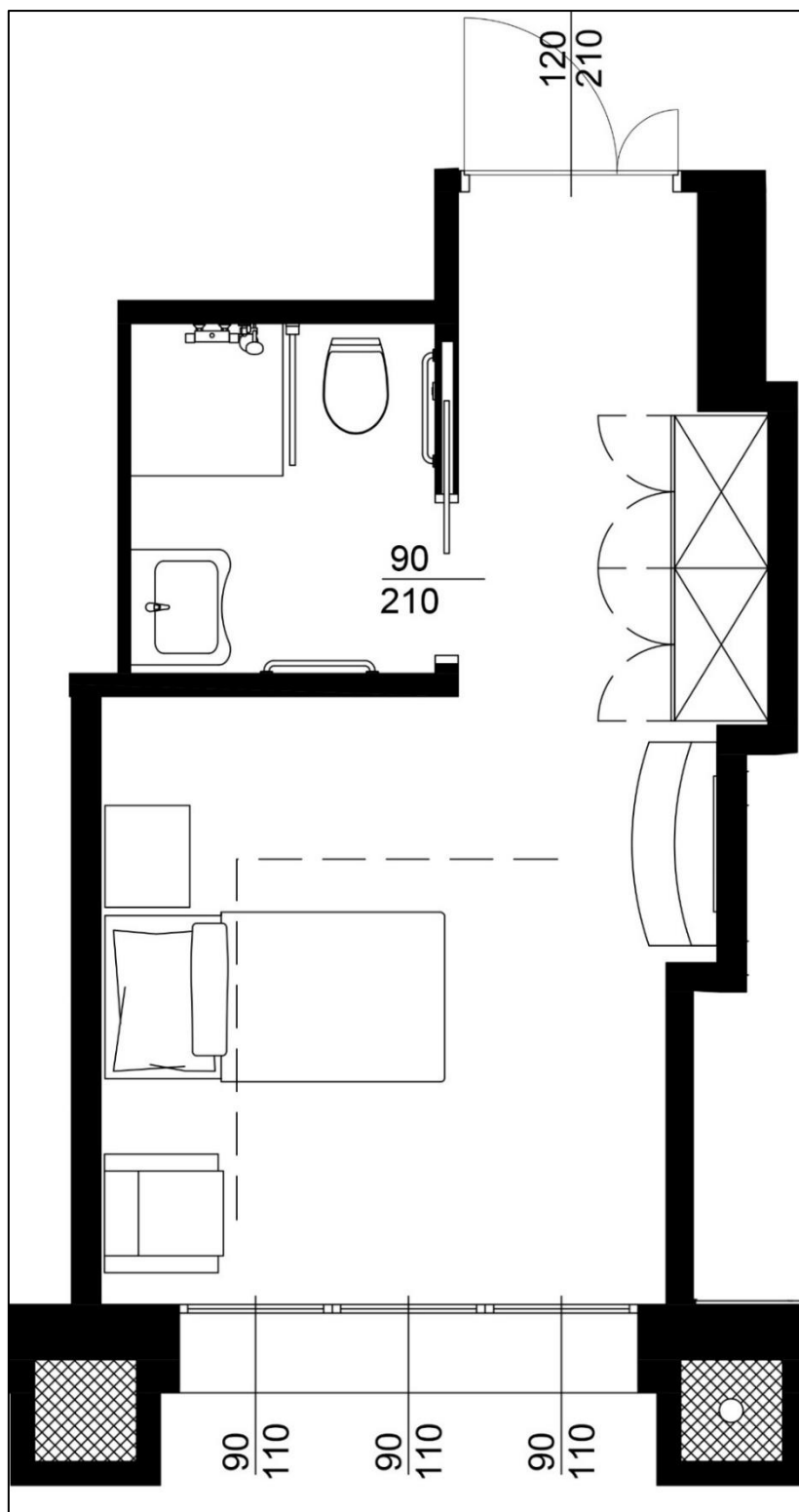
A titolo indicativo si riportano di seguito alcune tipologie esemplificative.

7.3.3.2. Camera doppia – tipo A



CSA – Pianta piano terra

7.3.3.3. *Camera singola – tipo B*



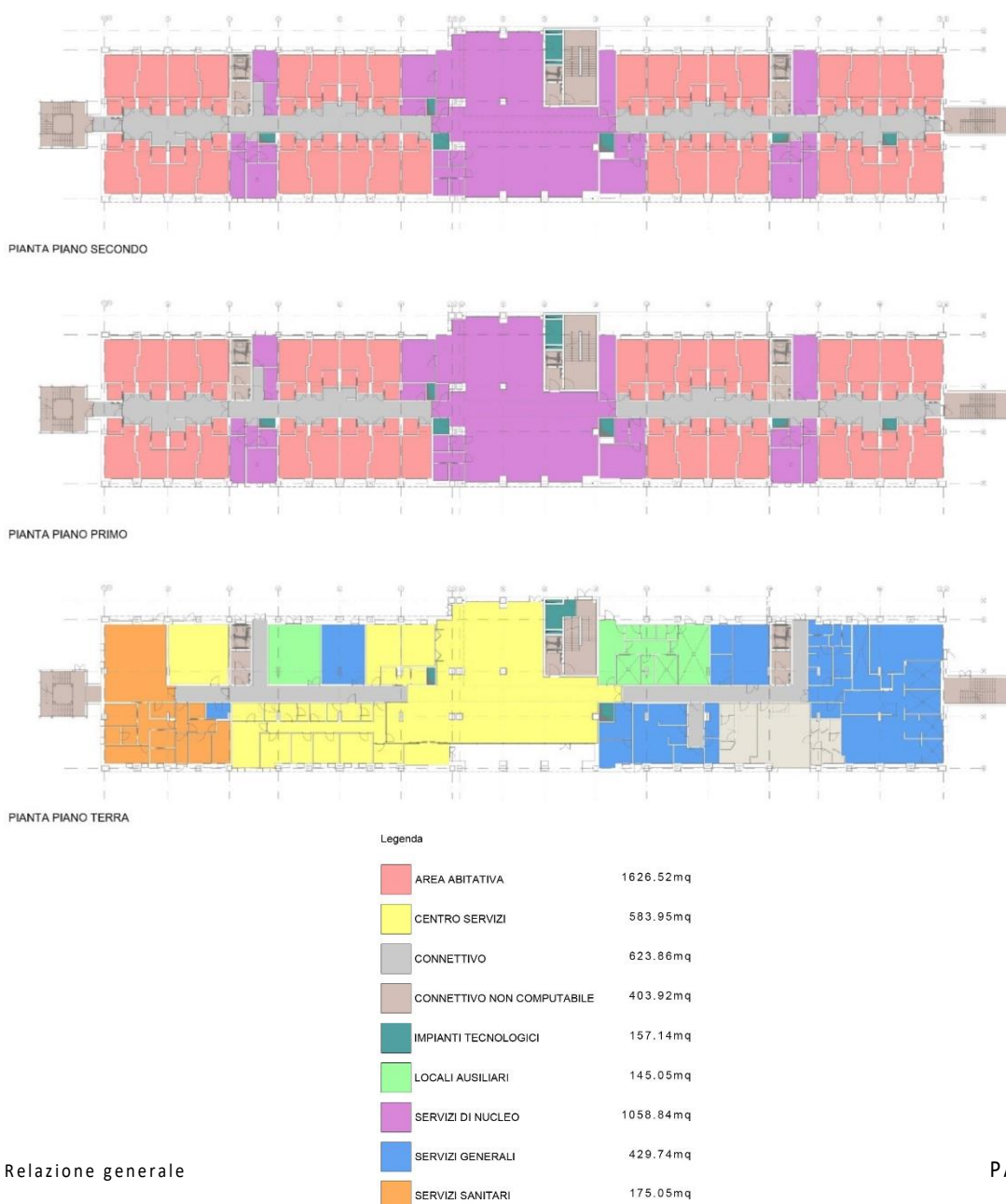
7.3.3.4. Locali tecnici

I locali destinati agli impianti tecnologici sono collocati in parte all'esterno della struttura, ed in parte nella copertura del fabbricato, accessibile da una scala esterna che consente l'accesso in sicurezza per la manutenzione impiantistica.

Per una maggiore definizione degli impianti tecnologici e la loro collocazione, si rimanda agli elaborati tecnici relativi alla progettazione impiantistica.

7.4. Verifica dimensionale preliminare

Il dimensionamento dei locali della struttura è stato effettuato con riferimento ai parametri indicati dall'Allegato A alla Dgr n. 84 del 16/01/2007, per la realizzazione di una CSA per 120 ospiti.



7.4.1. Verifica degli standard tecnici e progettuali relativi ai requisiti di autorizzazione all’esercizio e accreditamento istituzionale

Per la corretta progettazione degli spazi, dei locali e la verifica degli standard che devono essere garantiti dal Centro Servizi per persone anziane non autosufficienti, si fa riferimento all’allegato A alla DgrV n. 84 del 16/01/2007 *“Standard relativi ai requisiti di autorizzazione all’esercizio e accreditamento istituzionale dei servizi sociali e di alcuni servizi socio sanitari della Regione Veneto (complemento di attuazione della legge regionale 16 agosto 2002 n.22)”*.

Nello specifico, in sede di progettazione è stato verificato quanto segue:

- La capacità recettiva massima è di 120 posti letto, organizzati in nuclei di massimo 30 posti.

Si definisce la *superficie utile funzionale*, in riferimento all’art. 21 della DgrV 2034/94, come la superficie netta necessaria allo svolgimento delle varie funzioni, e quindi comprensiva di area abitativa, servizi di nucleo, centro servizi (escluso 3.13c – Mostra e Vendita), servizi sanitari, locali ausiliari, servizi generali (esclusi punti 3f - spogliatoi personale, 6f – garage di servizio, 7f – parcheggi esterni, 8f – parcheggi interni) escluso il connettivo, salvo porticati e percorsi orizzontali quando chiusi.

- La normativa impone che la superficie utile funzionale non deve essere inferiore a 45 mq per anziano, oppure, nei casi di parziale riferimento a situazioni esterne alla struttura dei servizi collettivi, generali e tecnologici, la superficie utile funzionale potrà essere contenuta in almeno 35 mq per anziano.
- Nel presente caso, oggetto di richiesta di Autorizzazione alla Realizzazione, essendo la struttura gestita da un Ente che coordina altri Centri Servizi nel territorio, saranno decentralizzati alcuni servizi generali quali la lavanderia, la cucina e parte dell’amministrazione, ricorrendo a soluzioni esterne alla struttura, che comunque necessita di supporti minimi di riferimento al proprio interno.
- Saranno pertanto garantiti i locali minimi relativi ai servizi generali riferiti all’esterno, garantendo in ogni caso una **superficie utile funzionale** pari a circa **38,75 mq** per anziano; pertanto si considera soddisfatto il requisito.
- L’**area abitativa** in progetto, escluso il connettivo, ha una superficie pari a circa **22,37 mq** per anziano, maggiore dei 16 mq richiesti dalla vigente normativa.
- L’area abitativa è organizzata in n. **4 nuclei di massimo 30 posti letto**. Gli spazi dedicati ai servizi di nucleo sono organizzati e articolati in modo da assicurare lo svolgimento delle funzioni di coordinamento del servizio, pranzo e cucina di piano/locale scaldavivande, soggiorno, lavaggio padelle e deposito materiale (presidi, carrozzine...). Alcuni servizi di nucleo, ad uso del personale di servizio, quali il coordinamento del servizio e la cucina di piano, sono comuni per 2 nuclei, poiché in condizioni di contiguità e complanarità.
- Al fine di garantire flessibilità nell’utenza del Centro Servizi, i nuclei potranno essere specializzati, sia in termini di area abitativa che di servizi.

- Gli spazi dedicati ai servizi collettivi sono organizzati ed articolati in modo tale da garantire lo svolgimento delle funzioni di ingresso/accoglimento, d’amministrazione, di pranzo e soggiorno, riunioni, socializzazione, attività ricreative e occupazionali, culto, attività connesse alla cura della persona e servizi igienici.
- Gli spazi dedicati ai servizi sanitari sono organizzati e articolati in modo tale da garantire la presenza di almeno 1 ambulatorio (con relativa sala d’attesa) e la presenza di una palestra per realizzare attività motorie, di riabilitazione e di fisiocinesiterapia.
- Alcuni servizi collettivi sono espletati in spazi polivalenti. Questi sono stati predisposti in fase progettuale, garantendone l’eventuale riduzione o esclusione dalla restante parte, attraverso la fruibilità degli stessi grazie alla realizzazione di pareti mobili che garantiscono la definizione di spazi differenti in funzione delle attività che si andranno a svolgere.
- Gli spazi dedicati ai servizi generali sono organizzati e articolati in modo tale da garantire lo svolgimento delle funzioni di cucina, lavanderia, deposito e magazzino (in particolare per il materiale sanitario) e il deposito salme. Rientrano tra gli spazi dedicati ai servizi generali, e quindi sono garantiti garantiti, gli spogliatoi e i servizi igienici degli operatori, distinti per sesso e in numero adeguato al personale della dotazione organica alla Casa.
- Gli spazi sono progettati per essere adattati in base all’evoluzione dello stato di salute dell’anziano. Questi sono articolati in modo da essere tutti accessibili agli operatori, agli ospiti e alle persone che si recano nella struttura per fare loro visita.
- Gli standard dimensionali minimi per le stanze da letto sono superiori a **17 mq per le stanze singole**, e a **20 mq per le stanze doppie**. Non vi sono stanze con 3 o 4 letti.
- È garantito almeno un servizio igienico accessibile ogni 2 persone anziane, contiguo e facilmente utilizzabile dalla stanza da letto, nel rispetto dello standard minimo di un servizio igienico ogni 4 persone.
- È garantito almeno un bagno assistito di nucleo, nel rispetto della privacy della persona accolta, secondo logiche coerenti con il suo stato di salute e con le esigenze del personale che lo assiste. Collegati ai luoghi comuni, inoltre sono previsti n. 2 servizi igienici.
- Il centro di servizi dispone di uno spazio all’aperto.
- Essendo il centro servizi sviluppato su più piani, è prevista la presenza di almeno 3 impianti di movimentazione verticale (ascensori, montalettighe e altro) di dimensioni tali da permettere l’accesso e la movimentazione di un carrello di servizio, di una carrozzina per disabili, e di almeno un accompagnatore. La collocazione degli impianti rende possibile una gestione particolare, con nuclei isolati, in caso di emergenze quali la recente pandemia.
- È garantita la disponibilità di un sistema tecnologico o di chiamata per la comunicazione tra persone anziane e operatori in relazione alle necessità legate all’assistenza.

Tutti i requisiti imposti dalla normativa vigente, legati alla progettazione degli ambienti e degli spazi interni ed esterni del Centro Servizi, si ritengono pertanto soddisfatti.

Sarà onere e cura dell’Ente Gestore dimostrare i requisiti legati alla formazione del personale, ai requisiti amministrativi, alla pulizia ed alla sanificazione degli ambienti e degli ausili, etc., richiesti per l’autorizzazione all’esercizio della struttura in progetto.

Sono infine stati aggiornati gli standard in relazione alla recente pandemia globale, sia in termini di layout funzionale che di dotazioni impiantistiche: la configurazione di progetto accoglie già, o è compatibile, con le soluzioni individuate dal futuro ente gestore al fine di affrontare le criticità che la gestione dell’emergenza sanitaria ha portato ad evidenza.

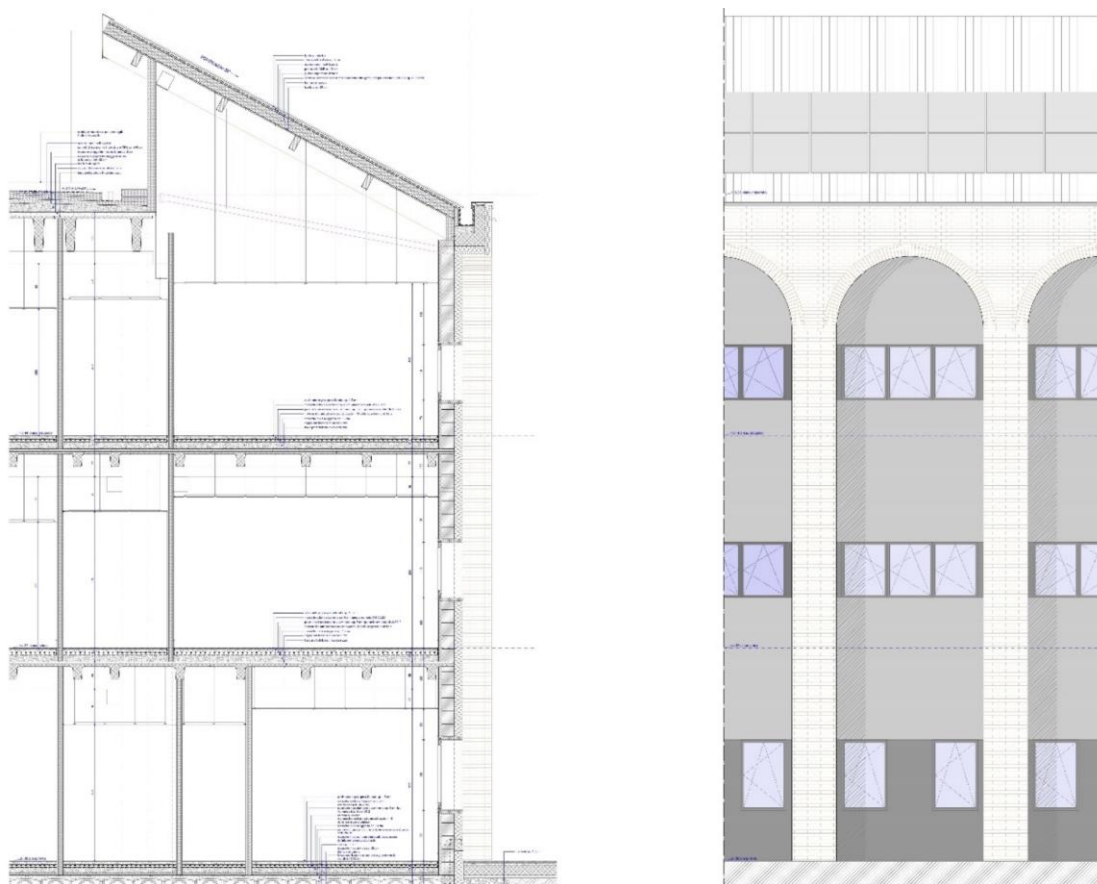
7.5. Aspetti costruttivi

7.5.1. Sezione tipo

La struttura prefabbricata in ca verticalmente viene tamponata con mattoni semipieni di spessore 25cm, oltre i quali un isolamento in EPS di 16 cm e rasatura; internamente è rifoderata con lana minerale e tamponamento in doppia lastra di cartongesso. Oltre al piano esterno di tamponamento vengono posizionate le strutture verticali perimetrali, rivestite da pannelli prefiniti con listelli di laterizio di spessore 2cm e 14 cm di isolamento.

La chiusura di copertura è in parte a due falde con struttura in legno a doppia orditura, soprastante tavolato sp. 2cm, barriera al vapore, 20 cm di isolamento in lana di roccia ad alta densità 110kg/mc, guaina, pannello OSB, guaina, intercapedine 4cm e lamiera metallica. Le rimanenti porzioni che devono avere tetto piano per accogliere le unità tecnologiche avranno la stratigrafia al di sopra della struttura prefabbricata: soletta collaborante 5cm, barriera al vapore, massetto alleggerito per pendenze, altro massetto alleggerito per creazione raccolta acque, isolamento in polistirene, guaina .

Le partizioni orizzontali sono costituite da piastrelle in gres 1,5 cm, massetto sabbia cemento 6cm, pacchetto riscaldamento a pavimento sp. 5cm, CLS alleggerito 13cm,, soletta collaborante 5cm, nuovamente tegoli prefabbricati e controsoffitto. A terra, pavimento in gres 1,5cm, massetto sabbia cemento 6cm, pacchetto riscaldamento a pavimento 5cm, barriera al vapore, materassino anticalpestio, massetto alleggerito 10cm, pannello XPS 5cm, massetto CLS; igloo sp 35cm, massetto in CLS armato sp 20cm, barriera al vapore, con fondo in misto stamibilizzato e sottostrato in ghiaione.



SEZIONE DI DETTAGLIO CSA

7.5.2. Rivestimento di Facciata

7.5.2.1. Isolamento “a cappotto” con finitura rasata e pannelli prefabbricati

I tamponamenti esterni sono completati esternamente da un cappotto costituito da pannelli di polistirene estruso XPS ad alta densità fino ad un'altezza di circa 100 cm da terra, al fine di garantire una maggiore resistenza agli urti, e in polistirene espanso EPS per la restante superficie.

Le facciate prevedono l'alternanza di due superfici: una rasata, in parte con color grigio antracite e in parte chiara da concordarsi con DA, e una costituita da pannelli prefabbricati portanti listelli di mattone, tipo SM Thermoreal.

Per la porzione in intonaco si prevede uno strato di rasatura mediante materiale minerale, eco-compatibile, idoneo per la posa ad alta resistenza ed elevata deformabilità per i pannelli termoisolanti quali polistirene estruso e lana di roccia. Il pacchetto si completa all'esterno con uno strato di finitura traspirante e resistente nel tempo in intonachino naturale a base di silicati e colorato nella massa con terre e minerali naturali, che in accordo con la ricerca della massima biocompatibilità contiene solo materie prime di origine naturale con proprietà

batteriostatiche e fungistatiche e consente la traspirazione della parete nel rispetto dell’ambiente e della salute dell’uomo.

7.5.2.2. Rivestimento locali tecnici

I locali tecnici collocati in copertura per il posizionamento dei macchinari e delle UTA necessari agli impianti tecnologici previsti per il fabbricati in oggetto, sono parzialmente coperti da pannelli tipo Zintek al fine di consentire l’aerazione necessaria agli stessi.

I volumi che accolgono le scale antincendio avranno

- struttura in carpenteria metallica, baraccatura e tamponamento in doghe metalliche per la scala rivolta verso Palazzo Rosso;
- struttura con tamponamento e rasatura per la scala rivolta verso la ferrovia.

7.5.2.3. Pluviali

La copertura sarà realizzata con pendenza di 28 gradi, per ragioni compositive e al fine di garantire il mascheramento degli apparati tecnologici e il corretto smaltimento delle acque meteoriche verso il canale di gronda e i relativi pluviali. Questi ultimi saranno opportunamente dimensionati e realizzati in lamiera zincata preverniciata e saranno collocati all’interno delle pareti perimetrali, in appositi pilastri prefabbricati con pluviale interno.

7.5.3. Isolamento

I valori di trasmittanza dei pacchetti edili costituenti l’involucro dell’edificio e riassunti nella tabella seguente, rispettano i parametri minimi stabiliti dalla normativa vigente.

Descrizione pacchetto	Trasmittanza U [W/m ² K]
Parete	0,16 < 0,27
Soffitto	0,15 < 0,24
Finestra	Uw 1,4 < 1,5
Fattore di schermo solare secondo norma	Mediamente 0,30

7.5.4. Infissi e serramenti esterni

7.5.4.1. *Finestre e porte finestre*

I serramenti esterni saranno realizzati in PVC con doppio vetro basso emissivo, con ottime caratteristiche sia termiche che acustiche.

Dovranno essere ad alta prestazione energetica, a giunto aperto o taglio termico e devono rispettare quanto previsto dal capitolato prestazionale per il rispetto del limite di trasmittanza termica, sia per i vetri che per il serramento completo. In particolare, i vetri prospettanti nei saloni comuni dovranno essere previsti con fattore solare $G=0,25$. Questi avranno comunque nel lato nord un sistema di tende esterne utili all'ombreggiamento dei locali.

I vetri devono essere del tipo vetrocamera con lastra interna in stratificato fonoisolante e di sicurezza (antifondamento), composto da due o più lastre di vetro unite tra loro da una o più pellicole di PVB specifico per applicazioni di isolamento acustico. Detta pellicola, deve agire come ammortizzatore tra le due lastre di vetro, impedire, sia la vibrazione eliminando la frequenza critica, e i picchi sonori ad alta frequenza. Ogni serramento esterno deve essere dotato di proprio gocciolatoio superiore. Per tutte le altre caratteristiche e prescrizioni valgono le norme UNI in materia. L'apertura delle finestre deve essere del tipo ad anta a ribalta.

Gli infissi saranno eseguiti in completo accordo con i disegni di progetto e le eventuali prescrizioni fornite dal Direttore dei lavori e le relative norme UNI. Tutti gli infissi dovranno essere certificati secondo le norme UNI con particolare riguardo all'isolamento a tenuta dell'aria, alla tenuta infiltrazioni all'acqua, resistenza sollecitazioni del vento, isolamento termico.

Le caratteristiche d'isolamento termico degli infissi non potranno essere inferiori a quanto richiesto dal progetto termico redatto. I certificati redatti secondo le UNI sopra citate dovranno essere sottoposti all'approvazione del Direttore dei Lavori, che a insindacabile giudizio potrà richiedere prove di laboratorio oltre ai certificati forniti dal costruttore. Le forniture saranno complete di tutti i materiali, trattamenti ed accessori richiesti per una perfetta esecuzione.

Tutti gli accessori, materiali e manufatti necessari, quali parti metalliche, in gomma, sigillature, ganci, guide, cassonetti, avvolgitori motorizzati, bulloneria, etc., dovranno essere dei tipi fissati dal progetto redatto a cura dell'Impresa e dalle altre prescrizioni, dovranno avere le caratteristiche richieste e verranno messi in opera secondo le modalità stabilite, nei modi indicati dal Direttore dei lavori e approvati dalla Direzione artistica.

7.5.5. Partizioni interne

Le partizioni interne saranno realizzate a secco tramite pareti in cartongesso di adeguato spessore in base alla tipologia di ambiente che andranno a suddividere. La composizione delle pareti sarà costituita da una struttura metallica leggera di idoneo spessore, finitura esterna con pannelli in cartongesso a doppia lastra, isolamento

interno in lana di roccia. Negli ambienti umidi, quali bagni e cucine, saranno utilizzate lastre idrorepellenti con finitura in piastrelle in ceramica per garantire la massima igiene e facilità di pulizia.

Le varie pareti divisorie interne inoltre avranno, dove necessario, caratteristiche REI come previsto da normativa.

Il cartongesso proposto in lastre è un materiale largamente utilizzato in edilizia per le cosiddette costruzioni a secco o leggere perché facile da lavorare e dotato di particolari caratteristiche di resistenza meccanica, fono assorbimento, resistenza termica, all'acqua, all'umidità e alla muffa.

Esso consente di realizzare soluzioni veloci, pratiche, economiche e durature nel tempo, ma che possono essere eventualmente rimosse senza lavori invasivi, ma soltanto di finitura. La composizione in materie prime naturali rende il prodotto totalmente inodore, grazie all'assenza di sostanze nocive per l'ambiente o di sostanze dannose per la salute dell'uomo e verranno utilizzati prodotti controllati e raccomandati dal punto di vista della sicurezza bioedile comprovata e certificata.

La microporosità delle lastre favorisce la permeabilità al vapore acqueo, consentendo un'elevata traspirazione delle superfici, che contribuiscono in tal modo alla regolazione naturale dell'umidità interna, generando condizioni micro-ambientali finalizzate a garantire comfort, gradevolezza e salubrità.



Schema tipologico indicativo di partizione interna

Nello specifico si prevedono:

- Pareti divisorie in cartongesso spessore mm. 125, composte da: doppia lastra in cartongesso (sp. 2x1,25 cm); orditura metallica costituita da guida a U in acciaio zincato dimensione mm. 75x40x0,6 fissata a pavimento e a soffitto con chiodi a sparo od idonei tasselli, montanti a C in acciaio zincato dimensione mm. 75x47x0,6 posti nella guida ad un interasse di mm. 600 con interposto pannello in lana di roccia sp. 40 mm; doppia lastra in cartongesso (sp. 2x1,25 cm); stuccatura dei giunti di accostamento delle lastre, degli angoli e delle teste delle viti per ottenere una superficie pronta per la sola tinteggiatura, eseguita con idoneo stucco previa l'applicazione di strisce di supporto armate con carta microforata; spessore totale pareti 12,5 cm.

- Pareti divisorie in cartongesso spessore mm. 17,25, composte da:

doppia lastra in cartongesso (sp. 2x1,25 cm); su struttura metallica 50x50x0,60mm. Interasse 400 mm, Intercapepine in lana di roccia tipo Knauf, modello Isoroccia 70, classe A1, spesso 40 mm, inserito all'interno della struttura,

Intercapepine d'aria spessa 1 cm

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Lastra in cartongesso da interni, tipo Knauf modello GKB, spessore 12,5 mm su struttura metallica 50x50x0.60mm. Interasse 400mm

Intercapedine in lana di roccia tipo Knauf, modello Isoroccia 70, classe A1, spesso 40 mm, inserito all’interno della struttura,

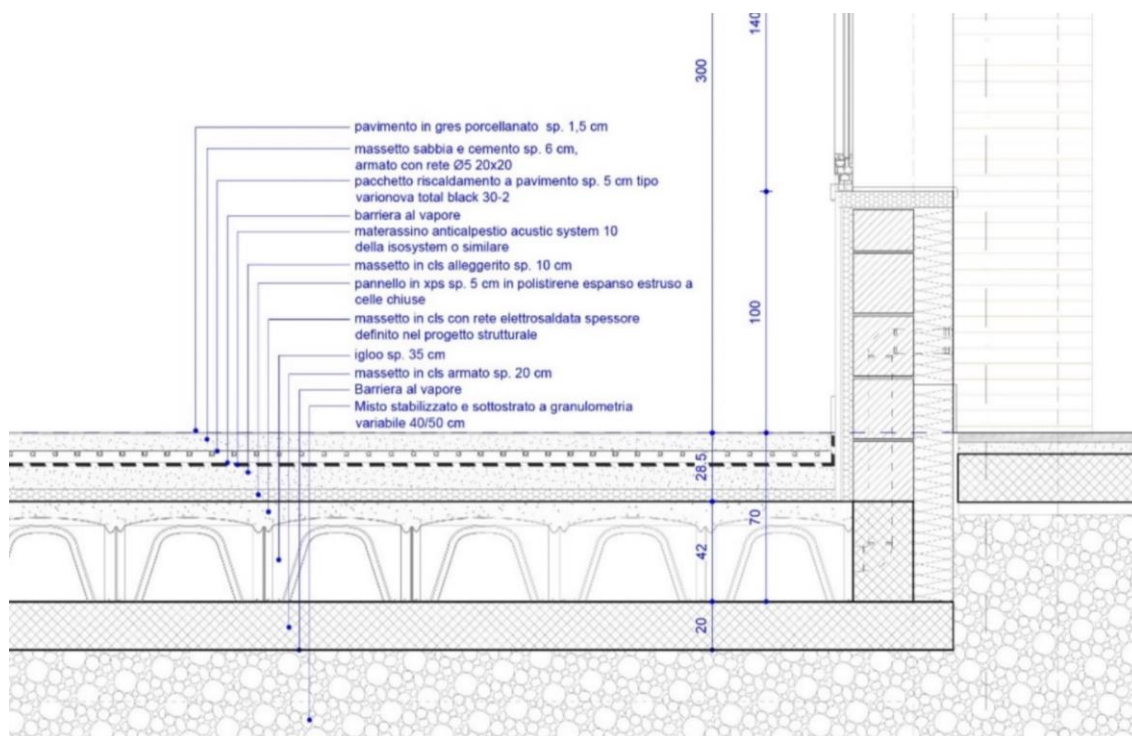
doppia lastra in cartongesso (sp. 2x1,25 cm); su struttura metallica 50x50x0.60mm. Interasse 400 mm,

- Contropareti in cartongesso spessore mm. 750, composte da:

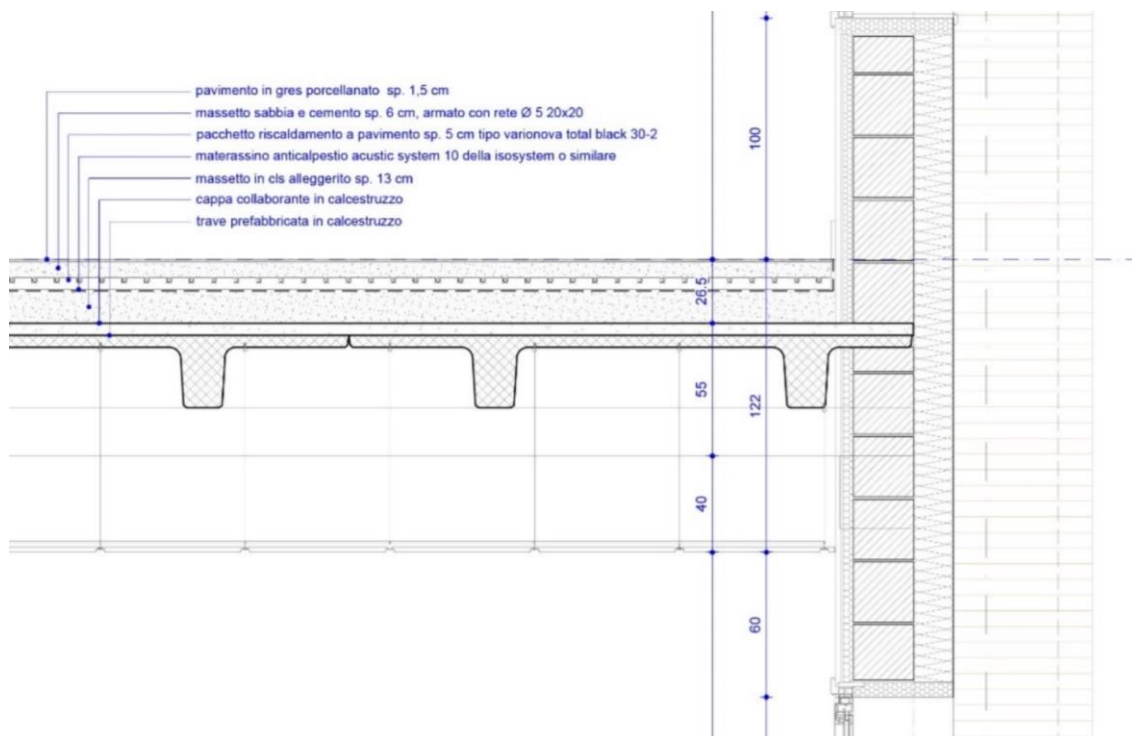
Intercapedine in lana roccia tipo Knauf modello Isoroccia 70, classe A1, spessore 40 mm, inserito all’interno della struttura

Doppia lastra in cartongesso da interni, tipo Knauf, modello GKB, spessore 12,5 mm su struttura metallica 50x50x0.60mm. Interasse 400 mm, da verificare alla luce delle NTC 2018 per gli elementi non strutturali

7.5.6. Solaio Controterra



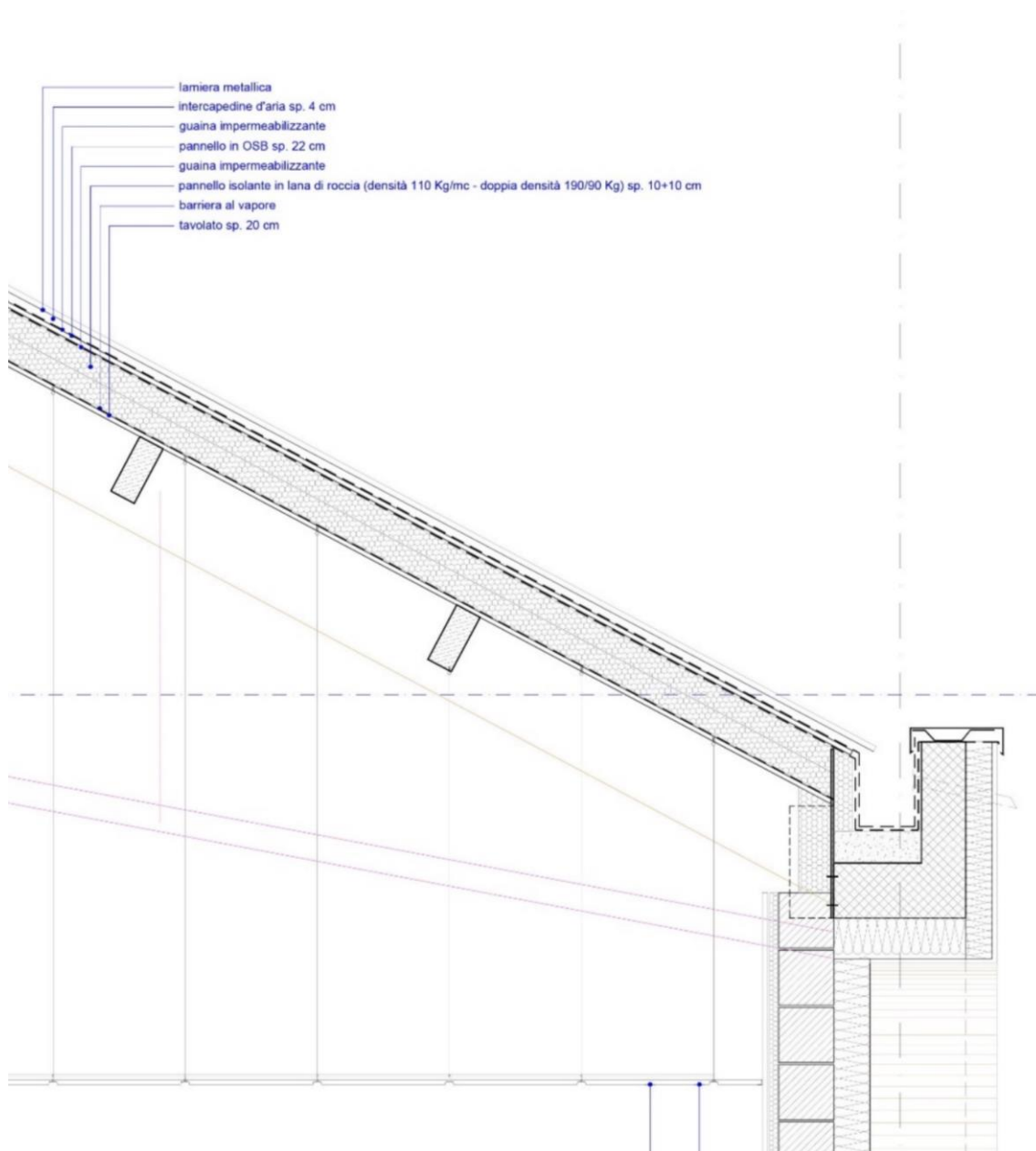
7.5.7. Solaio Tipo



7.5.8. Controsoffitti

All'interno dei vari locali, con esclusione dei magazzini, si prevedono controsoffitti a quadrotti classici 60x60cm ispezionabili, in quanto permettono la massima flessibilità, semplicità di posa e soprattutto permettono una estrema facilità nella manutenzione e un'agevole ispezionabilità.

7.5.9. Copertura



7.6. Dotazioni impiantistiche

Tutti i dati e i dimensionamenti previsti in fase di progettazione definitiva potranno subire lievi variazioni derivanti da possibili modifiche in fase esecutiva e di cantiere finalizzate all’ottimizzazione funzionale dell’intero organismo edilizio, non compromettendone la qualità.

7.6.1. Impianti meccanici

Gli impianti meccanici previsti per la realizzazione del nuovo edificio in oggetto sono i seguenti:

- centrale termofrigorifera e calore
- distribuzione di dorsali impiantistiche dei fluidi termovettori
- centrali trattamento aria
- dorsali di distribuzione aria e terminali di diffusione e scambio
- sistemi di trattamento e produzione acqua calda sanitaria
- reti dorsali di distribuzione dell’acqua potabile e acqua calda
- apparecchi sanitari e reti di scarico
- impianto antincendio con sistema di accumulo e pressurizzazione
- impianto di regolazione, controllo e supervisione
- centrali e dorsali di distribuzione dei gas tecnici ad uso medicale

7.6.1.1. Centrale termofrigorifera e calore

Lo scopo da raggiungere nella realizzazione dell’impianto tecnologico è quello di assicurare un’elevata efficienza impiantistica in grado di ridurre i consumi e l’impatto ambientale.

Il fulcro dell’impianto è costituito da una centrale termofrigorifera prefabbricata, inserita in apposito box di contenimento (posizionato esternamente alla struttura, in copertura), con pompe di calore acqua/acqua, atte alla produzione dell’energia termica/frigorifera necessaria agli impianti termoidraulici. La centrale sarà realizzata e completa di tutti i componenti utile e necessari, pompe di calore acqua/acqua con compressore a vite con inverter per il funzionamento modulante, dotate di circuito frigorifero in acciaio inox, scambiatori di calore, accumuli di acqua tecnica a servizio dei vari circuiti, scambiatori di calore per la produzione dell’acqua calda sanitaria, collettori in acciaio inox, elettropompe di



circolazione, organi di intercettazione e regolazione, tubazioni di distribuzione in acciaio inox, dispositivi di sicurezza, protezione e controllo.

Le pompe di calore sono collegate a un sistema Airplus sovradimensionato, in grado di coprire l'intero fabbisogno termico/frigorifero del fabbricato e dei relativi impianti.



A valle dei generatori sono presenti degli accumuli inerziali di adeguata capacità per lo stoccaggio dell'acqua calda/refrigerata prodotta dalle pompe di calore per il riscaldamento e raffrescamento ambientale del fabbricato, che rappresentano il polmone da cui l'impianto preleva l'energia necessaria, e un altro serbatoio di acqua tecnica necessario per l'alimentazione degli scambiatori istantanei incaricati della produzione di acqua calda sanitaria.

La centrale termofrigorifera è completata con l'installazione dei collettori generali di distribuzione, a valle dei quali sono presenti le pompe di circolazione elettroniche a rotore bagnato dell'impianto per l'adduzione dell'acqua calda/refrigerata ai vari circuiti, dotate di inverter per la regolazione della velocità di funzionamento in base all'effettivo carico richiesto in ambiente.

In centrale termofrigorifera sono installati anche i quadri elettrici per l'alimentazione e la termoregolazione di tutte le componenti impiantistiche presenti, con l'installazione di tutti i dispositivi (elettrovalvole di zona, valvole a due/tre vie, sonde di temperatura, termostati, pressostati, ecc.) necessari per assicurare la completa automazione dell'impianto nelle fasi di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Tutte le tubazioni sono opportunamente coibentate.

7.6.1.2. Impianto di riscaldamento e raffrescamento globale

Per sfruttare al meglio l'efficienza del sistema di generazione a pompa di calore, il riscaldamento e raffrescamento ambientale sono assicurati mediante l'installazione di un impianto radiante a pavimento a bassissima temperatura, in grado di assicurare una distribuzione omogenea delle temperature interne. L'impianto è principalmente costituito da collettori di distribuzione con testine elettriche (il numero



di circuiti aperti determina la modulazione dell'inverter delle pompe di circolazione dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento) inseriti in cassette a muro, completi di isolamento anticondensa e collegati ai collettori di distribuzione generale presenti nella centrale termofrigorifera mediante tubazioni di distribuzione

opportunamente dimensionate e coibentate, e dai vari circuiti di emissione posati su pannelli bugnati in cui avviene il passaggio dell’acqua calda o refrigerata.

In ambiente sono posizionate delle sonde di temperatura per la corretta e continua regolazione dell’impianto.

La rete di distribuzione del vettore termico/frigorifero è realizzata con tubazioni in acciaio inox AISI 304 per i tratti principali correnti all’esterno e nei cavedi, e tubazioni in multistrato per i tratti finali di collegamento alle cassette di distribuzione dell’impianto radiante.

Tutto il sistema (gestione testine, ecc.), compresi i quadri elettrici e i relativi collegamenti di potenza e segnale sarà gestito dal sistema di supervisione.

7.6.1.3. Impianto idrico-sanitario

La produzione di acqua calda sanitaria è assicurata mediante l’utilizzo di produttori istantanei con scambiatore di calore, i quali provvedono istantaneamente al riscaldamento dell’acqua sanitaria, che viene quindi inviata agli utilizzi, garantendo in ogni momento la portata di acqua sanitaria richiesta. Con la produzione istantanea dell’acqua calda sanitaria è limitato il rischio di formazione della legionella, garantendo quindi la massima salubrità del servizio idrosanitario.



Il sistema preleva l’acqua tecnica necessaria per il riscaldamento dagli appositi serbatoi d’accumulo presenti in centrale termofrigorifera, a loro volta alimentati dalle pompe di calore: ogni produttore è dotato della propria pompa di circolazione con prestazioni tali da garantire il riscaldamento dell’acqua sanitaria alla temperatura desiderata e con le portate richieste.

Il sistema è collegato al complesso di termoregolazione generale dell’impianto per assicurare sempre il corretto e veloce apporto energetico ai produttori di acqua calda sanitaria.

Sulla tubazione di adduzione dell’acqua sanitaria dall’acquedotto è presente un sistema di trattamento chimico-fisico dell’acqua sanitaria per garantire la perfetta salubrità dell’acqua, completo di filtro, dosatore di polifosfati e addolcitore, ecc.

La rete di distribuzione idrosanitaria è realizzata mediante tubazioni in acciaio inox AISI 316 per i tratti principali correnti all’esterno e nei cavedi, e tubazioni in multistrato per i tratti finali di collegamento dei servizi igienici e dei vari utilizzi.

La distribuzione dell’acqua ai vari utilizzi è realizzata mediante un sistema ad anello, sia per quanto riguarda i circuiti principali di piano sia nella distribuzione interna dei servizi igienici: tale soluzione permette di ottenere una completa circolazione dell’acqua all’interno dell’impianto.

7.6.1.4. *Impianto di rinnovo aria ambiente*

Per il rinnovo dell’aria ambiente sono installate delle centrali di trattamento aria, di adeguate dimensioni. Esse prelevano l’aria viziata dai locali mediante delle griglie/bocchette collegate alle canalizzazioni di ripresa posizionate in ambiente e la sostituiscono con aria nuova prelevata dall’esterno.

All’interno delle centrali è presente una sezione a recupero di calore: grazie ad uno scambiatore adeguatamente dimensionato, di tipo rotativo, durante la stagione di riscaldamento si è in grado di recuperare buona parte del calore presente nell’aria prelevata dai locali e di trasferirla all’aria fresca in entrata presa dall’ambiente esterno, abbassando in tal modo il fabbisogno termico per il riscaldamento dell’aria, con il conseguente risparmio energetico che ne deriva.



Ogni centrale di trattamento aria è dotata di sezioni filtranti ad alta efficienza, sezioni ventilanti di mandata e ritorno con ventilatori plug-fan collegati a motori elettrici dotati di inverter per la

variazione della frequenza di alimentazione, e batterie di integrazione caldo/freddo).

La distribuzione dell’aria all’interno della struttura è effettuata con delle canalizzazioni opportunamente dimensionate per garantire una bassissima rumorosità, collegate a bocchette di mandata e griglie di ripresa. La rete di distribuzione è realizzata in PAL (pannelli sandwich con poliuretano espanso rigido rivestiti da entrambi i lati con lamine in alluminio goffrato), i quali garantiscono allo stesso tempo una ridottissima dispersione termica lungo la rete e una bassissima rumorosità dovuta al passaggio dell’aria.

La rete di distribuzione è completata con l’inserimento di serrande di regolazione motorizzate per distribuire e permettere la regolazione nella singola zona della portata d’aria almeno ad ogni piano. Tale serranda motorizzate saranno collegate al sistema di gestione e termoregolazione.

Nella rete di distribuzione è inoltre prevista l’installazione di setti silenziatori appositamente dimensionati per ridurre al minimo il rumore dovuto alla circolazione dell’aria nelle condotte (già sensibilmente abbassata grazie all’utilizzo di canalizzazioni in PAL), e di serrande tagliafuoco motorizzate collegate al sistema di rilevazione degli incendi per mantenere la compartimentazione antincendio negli attraversamenti di pareti REI.



7.6.1.5. Reti di scarico

La rete di scarico sarà realizzata con diramazioni interne costituite da tubazioni a triplo strato (strati interno ed esterno in polipropilene-C, strato intermedio in polipropilene-TV) e colonne montanti con condotte insonorizzate a tre strati (strati interno ed esterno in polipropilene, strato intermedio in porolen), complete di calza insonorizzante al fine di ridurre al minimo il rumore dovuto al passaggio dei fluidi nelle condotte.



7.6.1.6. Impianto antincendio

Al fine di garantire la protezione della struttura, è prevista l’installazione di un impianto antincendio con gruppo di pressurizzazione composto da un’elettropompa principale, una motopompa di riserva e da un’elettropompa pilota, posizionate in un apposito box/locale ad uso esclusivo esterno al fabbricato. La riserva idrica per l’impianto antincendio è costituita dalla riserva idrica realizzata appositamente per l’alimentazione dell’impianto antincendio.



La distribuzione è realizzata mediante un anello di distribuzione interrato con tubazioni in polietilene, corrente all’esterno lungo il perimetro del fabbricato. All’esterno sono presenti idranti soprasuolo/sottosuolo e un gruppo di attacco per l’autopompa dei Vigili del Fuoco ai sensi delle norme UNI 10779 e UNI EN 12845.

All’interno del fabbricato sono installati diversi naspi, completi di manichetta antincendio della lunghezza di 30 metri e posizionati in modo tale da garantire la copertura dell’intero spazio interno.

7.6.1.7. Impianto gas medicali

La struttura è completamente asservita da una rete di distribuzione dell’ossigeno. Le apparecchiature di stoccaggio e distribuzione dell’ossigeno sono posizionate in appositi locali tecnici distaccati dall’edificio principale. E’ prevista la fonte primaria (serbatoio verticale di ossigeno liquido ubicato all’esterno posizionato nel rispetto delle normative vigenti), e due fonti secondarie (pacco bombole ubicate in locale interno realizzato ed ubicato in conformità alle vigenti normative in materia) La rete di distribuzione è completamente realizzata con tubazioni in rame adatte allo scopo, con il tratto di collegamento tra la centrale di stoccaggio e l’edificio principale inserito in un apposito controtubo in PVC. Il sistema è realizzato ad anello.



All’interno della struttura è prevista l’installazione di tutte le centraline di gestione e distribuzione dell’ossigeno; in corrispondenza di ogni posto letto ed in ciascun bagno assistito è installata un’unità terminale per l’utilizzo dell’ossigeno. La rete esterna è disposta ad anello e collegata alla centrale di alimentazione in punti contrapposti al fine di evitare che un eventuale incendio sviluppato in una zona della struttura comporti la necessità di interrompere l’alimentazione dei gas medicali anche in zone non coinvolte dall’incendio stesso.

7.6.1.8. Regolazione e automazione impianti

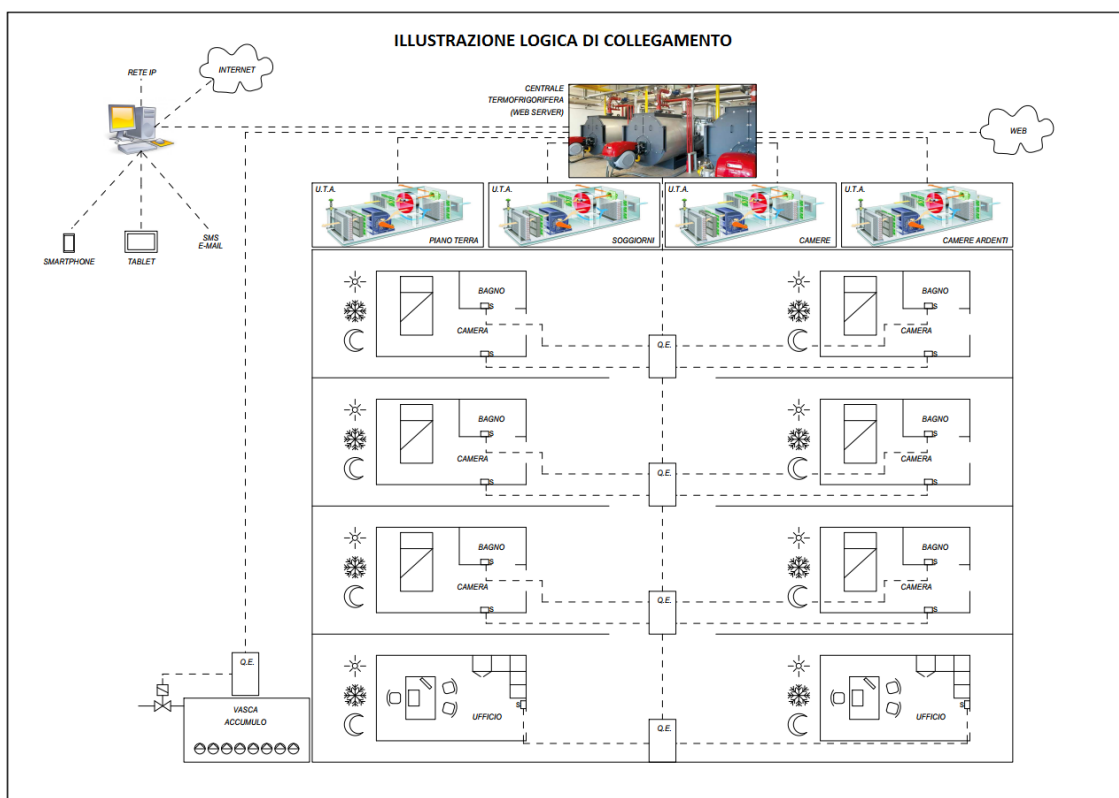
Tutti gli impianti presenti sono gestiti mediante un complesso di regolazione che permette di ottenere la completa automazione del funzionamento degli impianti, anche al fine di raggiungere la massima efficienza energetica dell'impianto termotecnico. Sono



controllati il funzionamento delle pompe di calore, delle valvole motorizzate e delle elettropompe presenti in centrale termofrigorifera, del sistema di produzione di acqua calda sanitaria, del sistema di rinnovo aria ambiente e di tutti i dispositivi necessari per far funzionare gli impianti come previsto a livello progettuale: regolazione di inverter, azionamento di servomotori di valvole e serrande, accensione di elettropompe, funzionamento della pompa di calore, sonde, segnalazioni, ecc.

Il sistema di supervisione dialoga con le varie apparecchiature gestite mediante segnali di vari tipo: segnali analogici attivi e passivi, segnali digitali, segnali 0-10 V, ecc. Per la regolazione delle temperature di ogni ambiente, sono previste delle sonde di temperatura. Eventuali anomalie o malfunzionamenti di parti del sistema saranno segnalati immediatamente grazie al continuo monitoraggio del funzionamento di tutte le apparecchiature.

La gestione dell'impianto avviene anche da remoto mediante collegamenti Bus, GSM, ADSL, LAN, Ethernet, ecc.: è quindi possibile visualizzare e gestire tutti i parametri di funzionamento dell'impianto (accensioni/spegnimenti, temperature, velocità, apertura/chiusura valvole, ecc.), visualizzare eventuali allarmi del sistema dovuti a malfunzionamenti o guasti, inserire eventuali programmi di funzionamento, ecc.



7.6.2. Impianto elettrico e impianti speciali

Gli impianti elettrici e speciali da installare nella realizzazione del fabbricato in oggetto sono di seguito riepilogati:

- sistemi di sgancio dell'energia elettrica in caso di emergenza;
- condutture di distribuzione principali e secondarie;
- condutture terminali;
- cabina di trasformazione MT/BT
- quadri di bassa tensione;
- installazione di gruppo elettrogeno;
- impianto illuminazione ordinaria interna ed esterna;
- impianto illuminazione di sicurezza;
- impianto prese a spina e forza motrice;
- impianto di terra e di equipotenzialità, protezioni da sovratensione;
- impianto di rivelazione incendi;
- impianto di diffusione sonora;
- impianto telefonico e trasmissione dati (nel seguito fonia-dati);
- impianto di chiamata ospedaliera;

- impianto televisivo
- impianto videocitofonico e controllo accessi
- impianto videosorveglianza
- impianto antintrusione (area uffici)

7.6.2.1. Consegna dell'energia elettrica e rete di media tensione

La rete elettrica del complesso avrà origine da una fornitura in media tensione, prevista nella cabina MT/BT, la rete di media tensione viene alimentata dalla cabina E-DISTRIBUZIONE, nella quale si prevede l'inserimento delle apparecchiature di MT di proprietà di E-DISTRIBUZIONE. I cavi di media tensione saranno entro propri cavidotti e cunicoli.

Dati elettrici generali:

- fornitura In MT da rete pubblica
- tensione di alimentazione 400/230V trifase+N
- frequenza di distribuzione 50 Hz
- sistema elettrico TN-S
- cadute di tensione massime sulle reti principali di distribuzione 1,5 %
- cadute di tensione massime sulle reti secondarie di distribuzione 2,5 %
- margine di sicurezza assunto sulla portata dei cavi 5 %

7.6.2.2. Locale utente

All'interno del locale utente verranno installate le protezioni di media tensione, il trasformatore e il quadro generale di bassa tensione, le apparecchiature installate all'interno delle celle dei quadri di media tensione saranno del tipo ad interruzione in esafluoruro di zolfo, con polo in pressione secondo il concetto di "sistema sigillato a vita" in accordo alla normativa IEC 56 allegato EE.

Il trasformatore di potenza che verrà installato sarà del tipo inglobato in resina a bassissime perdite di classe F a raffreddamento naturale in aria tipo AN per installazione all'interno con appositi box di contenimento IP 31, esso sarà dotato di proprio rifasamento fisso.

7.6.2.3. Sgancio dell'energia elettrica (arresto di emergenza)

È previsto lo sgancio delle alimentazioni elettriche (arresto di emergenza) a mezzo di pulsanti di sgancio in custodia con vetro a rompere. Ogni pulsante agirà sul relativo interruttore del quadro di bassa tensione. In aggiunta, sarà realizzato anche lo sgancio della centrale termica, del gruppo elettrogeno, del gruppo soccorritore luci di sicurezza e dell'UPS, i pulsanti saranno tutti dotati di doppia coppia di contatti (NO/NC).

7.6.2.4. Gruppo elettrogeno

È prevista l’installazione di un gruppo elettrogeno da posizionare all’esterno della struttura. Tale gruppo sarà dimensionato in modo da garantire il funzionamento di tutte le utenze privilegiate necessarie per il funzionamento della CSA.

7.6.2.5. Gruppi UPS

È prevista l’installazione di gruppi UPS a servizio di quelle utenze con esigenze di continuità assoluta dell’alimentazione elettrica (forza motrice per PC, trasmissione dati, impianto chiamate, centrali di sicurezza, ecc.).

7.6.2.6. Gruppo soccorritore

È prevista l’installazione di un gruppo soccorritore a servizio del sistema luci di sicurezza dell’intero fabbricato.

7.6.2.7. Quadri elettrici

È prevista la realizzazione di quadri elettrici principali e di quadri elettrici secondari a servizio dei vari piani della CSA in oggetto. Saranno presenti i seguenti quadri suddivisi per tipologia di alimentazione:

N: sezione normale, collegata alla sorgente “rete pubblica” della CSA;

P: sezione privilegiata, collegata alla sorgente “gruppo elettrogeno” della CSA;

CA: sezione continuità assoluta, collegata alla sorgente UPS.

I quadri elettrici principali con dimensioni maggiori avranno una struttura modulare in lamiera con porta trasparente di protezione; all’interno saranno ricavati scomparti separati per le apparecchiature delle varie sezioni, le sbarre di derivazione e le morsettiere. I vari circuiti a valle saranno alimentati attraverso interruttori di tipo modulare magnetotermici e/o magnetotermici differenziali, con le opportune caratteristiche di intervento, al fine di garantire selettività e coordinamento delle protezioni. Il grado di protezione sarà commisurato all’ambiente di installazione (IP20 in interni e IP55 in esterno).

I quadri elettrici secondari avranno una struttura modulare in materiale plastico porta trasparente di protezione; all’interno saranno ricavati scomparti separati per le apparecchiature delle varie sezioni e le morsettiere di derivazione. I vari circuiti a valle saranno alimentati attraverso interruttori di tipo modulare magnetotermici e/o magnetotermici differenziali, con le opportune caratteristiche di intervento, al fine di garantire selettività e coordinamento delle protezioni. Il grado di protezione sarà commisurato all’ambiente di installazione (IP20 in interni e IP55 in esterno).

7.6.2.8. Condutture elettriche

Le condutture interrate saranno rispondenti alle norme CEI 11-17, meccanicamente protette e segnalate da nastro monitor. Le condutture da realizzare all’interno dell’edificio saranno conformi alle tipologie ammesse dalla norma

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

CEI 64-8 parte 7; in tutti i casi possibili, si realizzeranno mediante cavi dotati di conduttore di protezione incorporato. Il grado di protezione delle tubazioni e dei canali, compresi i relativi elementi di giunzione e derivazione, non sarà inferiore a IP40.

Si prevede di usare canalizzazioni con setti divisori e tubazioni separate per il contenimento dei seguenti gruppi di circuiti:

- circuiti normali luce e forza motrice;
- circuiti di segnalazione e di chiamata;
- circuiti telefonici e di trasmissione dati;
- circuiti antintrusione;
- circuiti rivelazione e segnalazione incendi.

Le linee interrate, poste entro tubi, saranno meccanicamente protette.

I canali previsti sono tutti metallici, di tipo chiuso, con coperchio, con grado di protezione minimo IP 40.

Le linee di alimentazione dell’impianto luce dei vari locali, dei corridoi, ecc., saranno realizzate entro il controsoffitto del rispettivo piano; esse saranno così costituite:

- in parte da cavi tipo FG16OM16 in canale (primo tratto);
- in parte da cavi unipolari senza guaina FG17 (diramazioni da canali ad apparecchi illuminanti), posti in tubazioni sia a vista (per i locali dotati di controsoffitto) e parte incassati (per i locali privi di controsoffitto).

Per gli altri ambienti si realizzeranno condutture incassate in elementi non combustibili, con cavi unipolari in tubi isolanti. Per i locali tecnici, le condutture saranno in tubi a vista. Tutte le condutture avranno grado di protezione non inferiore a IP 4x.

Le condutture per forza motrice e prese sono relative all’alimentazione delle prese a spina e degli apparecchi utilizzatori; esse sono costituite:

- in parte da cavi tipo FG16OM16 in canale (primo tratto);
- in parte da cavi unipolari FG17 entro in tubazioni a vista, per gli stacchi da canale fino alla scatola principale a parete;
- in parte incassate nella muratura, dalla scatola principale alle prese a spina.

7.6.2.9. *Illuminazione ordinaria degli ambienti*

Tutte le apparecchiature avranno tecnologia LED. Per i vari ambienti si avranno:

□□Incassi dotati di schermo antiabbagliamento IP40 nei vari locali e nelle zone comuni; in particolare nei soggiorni di piano saranno previsti apparecchi dimmerabili in base all’apporto di luce dall’esterno; nei corridoi l’illuminazione è dimmerabile ad orario per garantire l’illuminazione notturna

Apparecchi a plafone dotate di schermo in polycarbonato IP65 installate nei ripostigli, magazzini, cucina, lavanderia e locali tecnici.

7.6.2.10. Illuminazione di sicurezza degli ambienti

L’impianto di illuminazione di emergenza sarà realizzato mediante l’utilizzo di apparecchi illuminanti collegati ad un gruppo soccorritore di tipo centralizzato. Per la segnalazione delle vie di fuga verranno utilizzate una serie di apparecchiature appositamente costruite per segnaletica di sicurezza, alimentate anch’esse dal gruppo soccorritore, in grado di assicurare la segnalazione delle vie di esodo in caso di black-out.

7.6.2.11. Equipotenzialità

Tutte le masse presenti nei locali ordinari saranno collegate all’impianto di terra con un cavo giallo-verde di sezione uguale a quella del conduttore di fase di alimentazione così come l’alveolo di terra nelle varie prese.

Nei locali da bagno/doccia saranno realizzati collegamenti equipotenziali supplementari per le tubazioni metalliche entranti (solo se tubazioni metalliche).

Nei locali ad uso medico di gruppo 1 (stanze di degenza, ambulatori, infermeria e palestre) sarà realizzato un nodo equipotenziale e realizzati i collegamenti equipotenziali supplementari anche delle masse estranee secondo quanto stabilito dalla norma CEI 64-8 sez. 710

7.6.3. Impianti speciali

7.6.3.1. Impianto di rivelazione incendi

Si prevede un impianto analogico di tipo indirizzato con centrale a microprocessore a loop espandibile, costituita dalle seguenti apparecchiature da posizionare nei vari ambienti:

- rivelatori di fumo puntiformi, nei vari locali e nel controsoffitto;
- rivelatori ottici da condotto, per installazione sui canali di mandata delle unità di trattamento aria;
- pulsanti di allarme manuale;
- targhe ottico acustiche autoalimentate;
- centrale antincendio a microprocessore per impianto di tipo indirizzabile a loop;
- combinatore telefonico;
- pannelli remoti di gestione centrale;
- segnalatori ottici a gemma, relativi ai rivelatori di fumo posizionati in controsoffitto o in locali non presidiati.

La centrale e tutte le apparecchiature da utilizzare per la realizzazione all’impianto antincendio dovranno essere conformi alle normative di installazione e di prodotto (norme UNI 9795 e UNI EN54 sezione 1 a 8).

La centrale sarà dotata di sorgente di alimentazione secondaria incorporata, in grado di assicurare una autonomia non minore di 24 ore in stand-by + 0,5h in allarme anche in assenza di tensione di rete. Il sistema deve essere programmato su specifiche della committenza in relazione alle esigenze di sicurezza che saranno rese note in corso d’opera. Con il pannello remoto, in caso di allarme, l’operatore ha la possibilità di verificare l’evento, prima che l’allarme venga diffuso a tutti gli ambienti; in caso di falso allarme, l’operatore può tacitare le segnalazioni. Il combinatore telefonico fa parte del sistema antincendio. L’attivazione del segnale di allarme delle targhe ottico-acustiche avviene mediante comando automatico dalla centrale. I cavi di interconnessione saranno di tipo twistato-schermato e resistente al fuoco, onde prevenire malfunzionamenti e falsi allarmi, così come richiesto dalla norma UNI9795.

7.6.3.2. Impianto di evacuazione in caso di allarme incendio (EVAC)

L’impianto EVAC sarà realizzato in conformità alla norma UNI ISO 7240-19 e si comporrà di:

- Armadio rack di amplificazione, con apparati di gestione delle zone di altoparlante e apparato di backup;
- Diffusori certificati per installazione ad incasso e per installazione a vista con morsetti in ceramica;
- Rete di cavi del tipo resistente al fuoco per il collegamento dei diffusori su doppia linea alternata in maniera da rendere rindondante la diffusione dei messaggi di allarme;
- Base microfonica per i VVF per la diffusione degli allarmi manuali;
- Consolle microfonica per la selezione delle zone e per la diffusione degli annunci;
- Interconnessione con il sistema di rivelazione incendi, per la diffusione automatica degli allarmi in caso di incendio.

Il sistema viene alimentato dal gruppo UPS dedicato e supervisionato a bordo dell’armadio rack in modo che il relativo funzionamento sia assicurato anche in assenza della tensione di rete.

7.6.3.3. Impianto telefonico e di trasmissione dati

Il sistema che si prevede di realizzare è di categoria 6 ed è basato su una struttura del tipo a stella, con centro stella nel locale tecnico piano terra. Qui confluiranno i cavi in rame delle prese di pertinenza, oltre ai cavi in fibra ottica provenienti dagli armadi di piano o di zona. Nel locale suddetto, quindi, si prevede di installare un armadio rack contenente sia le parti passive che le apparecchiature attive (switch, modem, ecc.).

All’armadio sarà collegata anche la centrale telefonica (esclusa dalla progettazione impianti).

Relativamente alla trasmissione dati, non sono previste tratte di lunghezza superiore a 90 m.

Si impiegheranno cavi in rame UTP categoria 6, da installare entro sistemi di contenimento in materiale isolante (tubi) e metallici (canali), dedicati ai cavi del sistema fonia/dati.

I posti di lavoro che si realizzeranno per collegamento delle scrivanie con presenza di PC, saranno dotati di nr.2 prese RJ45, di categoria 6, liberamente configurabili come prese dati o fonia; allo scopo sarà sufficiente intervenire a livello di armadio con semplice permutazione delle connessioni, mediante apposite bretelle (patch-cord).

Per la distribuzione mobile sia parte trasmissione dati che trasmissione telefonia saranno dislocati in tutta la struttura apparati access point a soffitto.

7.6.3.4. Impianto chiamate

La chiamata infermiera è parte del sistema di comunicazione/sicurezza dell’Unità; pertanto, oltre a soddisfare i requisiti di sicurezza come: ridondanza canali di comunicazione, monitoraggio linee, monitoraggio schede, monitoraggio alimentazione e comunicazione tra paziente e personale medico/paramedico, si integra nel sistema di comunicazione e sicurezza del centro.

Il sistema chiamata infermiera, comunicano tra loro attraverso la rete BUS.

Il sistema di chiamata infermiera soddisfa criteri di sicurezza, ergonomia, semplicità d’uso da parte dei pazienti e del personale medico e paramedico.

Le chiamate sia di tipo normale che di emergenza verso il personale medico/paramedico avvengono per mezzo di segnalazioni acustico/luminose.

Nelle camere dei degenti è previsto un gruppo informativo composto da:

- pulsante di tacitazione
- LED per la segnalazione del tipo di chiamata.
- Unità di presenza e reset con pulsanti.

Per ogni letto è prevista una unità di Chiamata. Tutte le unità sono collegate alla centrale con BUS dedicato. Ogni paziente è dotato di unità pensile palmare avanzata.

Il bagno di camera è attrezzato con:

- Tirante bagno con cordone lunghezza 3m con trattamento antibatterico
- Terminale cordone rosso con icona infermiera in bianco
- Avvisatore ottico a LED
- Avvisatore acustico
- Pulsante d’annullo.

Fuori da ogni camera è prevista una lampada a tre frutti (Rosso, Verde e Bianco) che segnalano il tipo di chiamata in atto: chiamata paziente, presenza infermiera, chiamata assistenza e chiamata d’allarme. Le lampade sono costituite di LED a doppia linea con elevata resa luminosa per poter essere visibili anche in contro luce diurna a 15 mt.

Per la chiamata dai bagni di corridoio è previsto l’impiego di terminali dedicati aventi la medesima costruzione di quelli dei degenti.

7.6.3.5. Impianto televisivo

Il segnale televisivo sarà distribuito su cavi da 75 Ohm. Si prevede l’installazione in copertura un sistema di antenne centralizzato. Il sistema di antenne sarà collegato al terminale di amplificazione costituito da unità centrale base, modulo sat codificatore digitale, amplificatori, derivatori, partitori e scaricatori.

Dalla centrale di amplificazione il segnale viene trasmesso mediante cavo coassiale ai vari apparati e da questi ai partitori di zona.

I partitori in cassetta di derivazione posti nel controsoffitto, distribuiranno il segnale TV (in cavo coassiale), che verranno collegati alle prese terminali.

7.6.3.6. Impianto videocitfonico e controllo accessi

A servizio della struttura sarà presente un impianto di videocitofonia con tecnologia IP per permettere l’apertura di ogni cancello, pedonale o carraio che sia, in caso di chiamata in ingresso alla struttura ma anche in uscita dalla stessa.

I cancelli potranno essere aperti sia in ingresso che in uscita dal personale utilizzando i badge.

Le risposte interne alle chiamate saranno effettuate tramite la rete fonia con videotelefonii del tipo fisso in reception e portatile per gli operatori

Saranno previsti anche comandi fissi in reception per i cancelli accessi carrai in caso di emergenza

7.6.3.7. IMPIANTO VIDEOSORVEGLIANZA A CIRCUITO CHIUSO

Sistema di videosorveglianza esterna per il controllo degli accessi pedonali e carrai, parcheggi e panoramica delle aree perimetrali (con specifiche telecamere posizionate nei punti sensibili alla sicurezza). Si precisa che possono essere riprese solo le aree di esclusiva pertinenza del titolare.

Sistema di videosorveglianza interna per aree comuni. Si precisa che per aree comuni si intendono gli accessi, i corridoi sia dei piani che corridoi tecnici, i saloni, le sale da pranzo.

Postazioni di visione “live” in reception della struttura.

Le telecamere saranno a colori che impiegheranno la più recente tecnologia CCD e le tecniche di elaborazione del segnale digitale avanzate per produrre immagini nitide, con regolazione del diaframma, per rispondere alle esigenze delle applicazioni di sorveglianza che richiedono immagini ad alta risoluzione.

La registrazione avverrà attraverso un NVR (Network Video Recorder) all’interno dell’armadio rack nel locale tecnico al piano terra: utilizzato per registrare immagini provenienti da telecamere digitali IP grazie all’inserimento di Hard Disk, visione delle immagini e interfaccia della videosorveglianza dall’esterno con connessione di rete LAN.

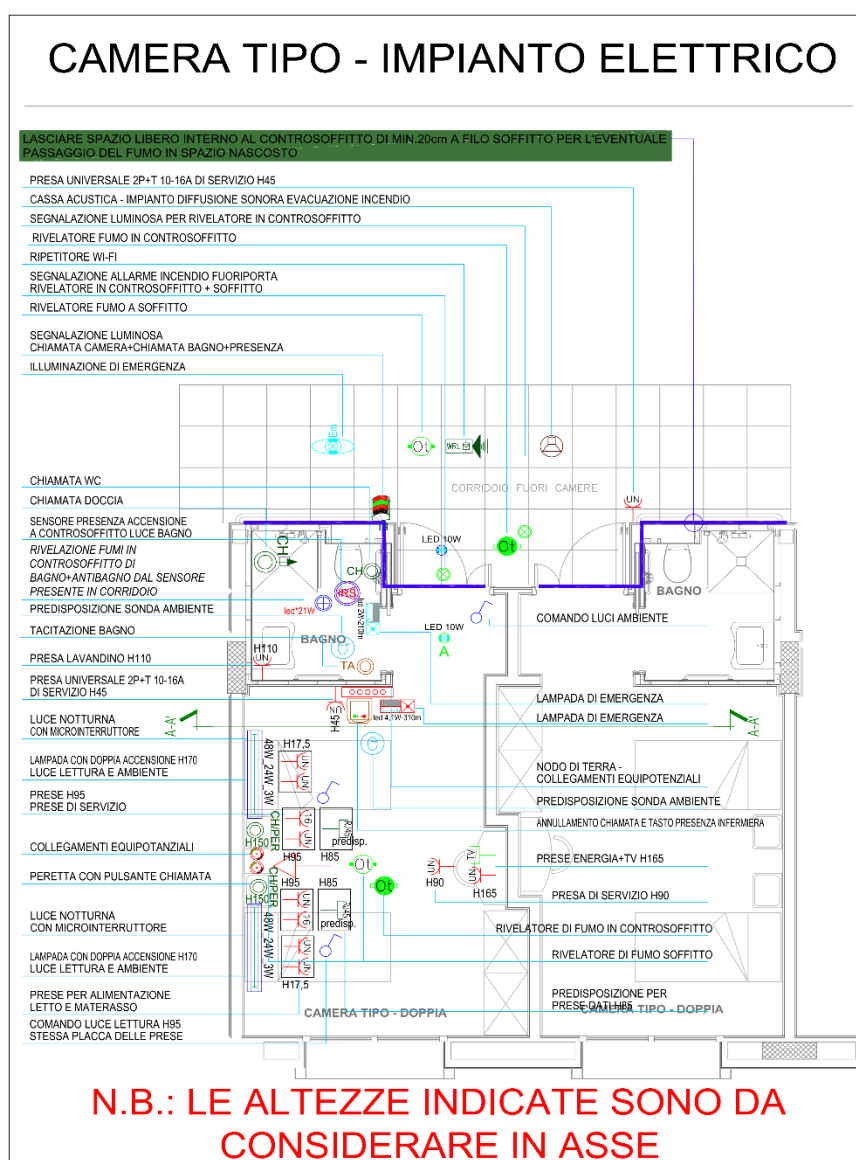
All’uscita dell’NVR sarà collegato un monitor per la visione delle immagini registrate; la postazione live in reception sarà collegata in rete LAN dedicata al TVCC.

Tutti i monitor saranno ad alta risoluzione e specificatamente progettati per applicazioni di sicurezza TVCC.

7.6.3.8. Impianto antintrusione

A protezione della zona uffici e archivio sarà previsto un sistema antintrusione composto da:

- Centrale di gestione
- Tastiera di gestione in area reception
- Rivelatori doppia tecnologia a parete all'interno dei locali interessati
- Sirena interna al piano terra per la segnalazione dell'allarme
- Combinatore telefonico per la diffusione dell'allarme al personale interessato



Impianto indicativo di illuminazione e FM e speciali camera tipo

7.7. Dotazioni interne

7.7.1. Porte interne

Le porte interne saranno complete di controtelaio in legno, con anta tamburata, composta da intelaiatura in legno di abete stagionato, nido d’ape i in alternativa con interno PSE autoestinguente.

Superfici in MDF rivestite con laminato plastico h.p.l. con omologa del ministero degli interni in classe 1 di reazione al fuoco. Bordatura a filo dell’anta sui quattro lati in resina sintetica. Cerniere in alluminio estruso apribili a 180° con perno in acciaio inserito in una guaina di nylon autolubrificante. Maniglia passante in alluminio anodizzato antinfortuno.

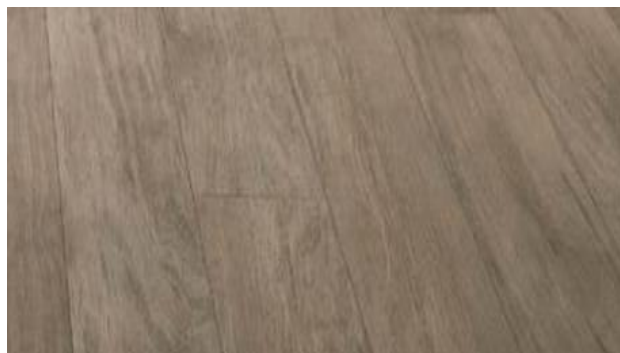
Stipite costituito da profilati estrusi in lega di alluminio 6060 (EN 573-3) ad incastro telescopico con le mostre coprifilo.

Le dimensioni delle porte interne sono da considerarsi come individuato negli elaborati grafici di progetto.

7.7.2. Pavimentazioni

Le pavimentazioni previste saranno realizzate in piastrelle in gres porcellanato smaltato, compatte e inassorbenti, con superficie antiscivolo, poste in opera su massetto con idoneo collante o malta cementizia di sottofondo, con formato, finitura e colorazione distinta in base ai locali, come sotto indicativamente individuato, da concordare con la D.L.:

- Soggiorno, sala da pranzo con tisaneria, stanza personale: superficie antiscivolo PEI IV R9;
- Camere e corridoi dei nuclei e parzialmente nei soggiorni: finitura effetto legno, superficie antiscivolo PEI IV R9-R11;
- In tutti gli altri locali, compresi i bagni (esclusi quelli delle camere) e cucine: superficie antiscivolo PEI IV R9 e superficie antiscivolo PEI IV R10.



7.7.3. Rivestimenti interni

Le pareti dei bagni e delle cucine saranno rivestite in materiale lavabile, impermeabile e disinfettabile, con piastrelle in ceramica bicottura tradizionale, a scelta anche a formare disegni e/o decori, fino ad un’altezza pari a 2,00 m.

Le restanti pareti e soffitti e/o controsoffitti saranno tinteggiati con pittura per interni traspirante in dispersione acquosa, atossica, antimuffa ed anticondensa.



Per i vani scale, rampe e pianerottoli, i filtri e i disimpegni di sbarco degli ascensori e montalettighe saranno realizzati rivestimenti in piastrelle di gres porcellanato smaltato, compresa la fornitura di idoneo angolare in alluminio interposto tra pedata e alzata.

7.7.4. SANITARI

7.7.4.1. *Apparecchi sanitari*

Gli apparecchi sanitari saranno tutti in vitreous-china, delle migliori marche esistenti in commercio; con superfici completamente lisce prive di angoli poco accessibili, dove la sporcizia si può accumulare. È prevista la serie sospesa, in considerazione della migliore facilità di pulizia; eventuali apparecchi per uso intensivo o specifico verranno realizzati con struttura a pavimento, per una maggiore solidità. Gli staffaggi di tutti gli apparecchi saranno adeguati alla tipologia della parete di sostegno, bulloni ad espansione per cemento armato, robusti telai metallici per le pareti più leggere.

Nelle degenze per disabili, oltre a quanto previsto dalla Legge, nella disposizione di apparecchi ed ausili si è data particolare importanza alla logica di utilizzo, intesa sia come sequenzialità, che dinamica delle azioni, cercando di equilibrare al meglio la funzionalità del servizio igienico, inteso come insieme ordinato di oggetti atti a renderne l'utilizzo il più facile possibile.

Caratteristiche generali:

- Tutta la rubinetteria è dotata di cartucce con dischi ceramici montati su sistema elastico per consentire movimenti morbidi e sensibili, leveraggi ergonomici con terminale circolare anticontudente.
- Lavabi con sifone e tubazioni ad incasso totale per permettere l'avvicinamento con la sedia a rotelle; specchio regolabile in inclinazione.
- Docce a pavimento, con piastrelle antisdrucciolo e gradino di contenimento da 1 cm di altezza, sedile reclinabile, mensola portaoggetti, maniglione dritto con montante da 1100 mm che, oltre ad essere di sostegno, serve da reggisoffione, quest'ultimo alimentato da miscelatore ad incasso a parete.
- Vasi sospesi su robusto telaio metallico di sostegno con cassetta, incassato in tramezzo in muratura con spigoli arrotondati, atto a facilitare lo spostamento laterale dalla carrozzina al vaso e fungere da schienale. Corrimano verticale da 1500 mm fronte vaso e corrimano orizzontale laterale al vaso coadiuvati da maniglione ad U sull'altro lato del vaso, di tipo reclinabile, con meccanismo che impedisca la libera caduta; con portarotolo incorporato del tipo con fermacarta antisrotolamento che consente l'impiego di una sola mano.
- Sedile del vaso di tipo universale, con apertura frontale, necessaria all'impiego della prevista doccetta/bidet esterna; quest'ultima con pulsante on/off di erogazione, alimentata da miscelatore ad incasso a parete.
- Pulsante pneumatico remoto da incasso a parete, per scarico acqua di risciacquo.
- Gli interruttori sono disposti lungo il percorso del corrimano per essere azionati senza doverlo lasciare.

- Pulsanti di allarme a funicella accessibili dal sedile del vaso, dal sedile della doccia e dal lavabo.
- In tutti i servizi la pavimentazione è del tipo antisdrucciolo.

7.7.4.2. Rubinetteria

La rubinetteria in dotazione ai vari tipi di apparecchi sanitari sarà normalmente di tipo cromato, in forte spessore, in esecuzione con miscelatore monocomando, ad azionamento facilitato e a ridotto attrito, con cartucce di otturazione ceramiche, a norma CEN per le caratteristiche di erogazione e rumorosità autogenerata. I rubinetti sanitari di cui sopra, indipendentemente dal tipo e dalla soluzione costruttiva, garantiranno le seguenti caratteristiche:

- inalterabilità dei materiali costituenti e non cessione di sostanze all’acqua;
- tenuta all’acqua e alle pressioni di esercizio;
- conformazione della bocca di erogazione in modo da erogare acqua con filetto a getto regolatore e, comunque, senza spruzzi che vadano all’esterno dell’apparecchio sul quale devono essere montati;
- proporzionalità fra apertura e portata erogata;
- minima perdita di carico alla massima erogazione;
- silenziosità ed assenza di vibrazione in tutte le condizioni di funzionamento;
- facile smontabilità e sostituzione di pezzi possibilmente con attrezzi elementari;
- continuità nella variazione di temperatura tra posizione di freddo e quella di caldo e viceversa (per i rubinetti miscelatori).

7.7.5. FF&E

Tutti gli elementi di arredo, fissi e mobili, con la sola esclusione di quelli per le aree esterne ed i terrazzi, saranno realizzati a disegno sulla base delle specifiche tecniche e dei materiali selezionati dal progettista.

Saranno rispettate tutte le normative vigenti sulla resistenza al fuoco: i mobili imbottiti saranno in classe 1IM.

I materiali installati saranno omologati ai sensi dell’art. 8 del D.M. 26.06.1984 e ss.mm.ii; qualora il materiale fornito non sia omologato la relativa classe di reazione al fuoco dovrà essere attestata secondo quanto previsto all’art. 10 dello stesso decreto.

7.8. Barriere architettoniche

Il numero di camere disabili presenti all’interno del progetto è 68 (tali camere sono collocate all’interno di due nuclei al primo piano, abitati da 30 ospiti ciascuno e da due nuclei al secondo piano ciascuno a sua volta occupato da 30 ospiti) e risulta coerente con quanto indicato dalla normativa di settore.

I servizi di nucleo saranno organizzati ed articolati in modo da assicurare lo svolgimento delle funzioni di coordinamento e del servizio e saranno completi di tutti i requisiti prescritti, come bagno assistito, presidio del

personale, cucinetta di piano, sale da pranzo e soggiorno, servizi igienici comuni, lava padelle, ripostiglio carrozzelle e altri locali di supporto, in ottemperanza con quanto previsto dall’ nell’allegato A alla DgrV n. 84 del 16/01/2007.

Tutti gli ambienti interni ai nuclei abitativi e tutti i servizi sanitari sono visitabili ed accessibili.

I corridoi interni saranno larghi almeno 120 cm e le porte interne 90 cm.

Tutti i bagni aperti al pubblico sono accessibili: nella maggior parte dei casi si prevede l’accostamento frontale e bilaterale alla tazza wc non contemporaneo.

L’accessibilità viene dimostrata nell’elaborato DA223.

7.9. Acustica

7.9.1.1. *Aspetti di isolamento e comfort acustico*

Le prestazioni acustiche previste per le opere in intervento sono conformi alla normativa vigente in materia di residenze sanitarie assistite. Di seguito vengono riportate le assunzioni generali relative alle strutture edilizie previste nell’ambito dell’intervento in oggetto che verranno approfondite nella relativa relazione sulle caratteristiche acustiche degli ambienti.

7.9.1.2. *Controllo dell’isolamento acustico di facciata*

Le strutture verticali di involucro previste sono costituite da una parete esterna in c.a con cappotto esterno e controparte interna con uno strato isolante di coibentazione; la stratigrafia, caratterizzata da una marcata eterogeneità, migliora il comportamento acustico della stessa, consentendo il controllo dei livelli di rumore provenienti dall’esterno.

7.9.1.3. *Controllo dell’isolamento acustico delle separazioni interne*

La struttura costituente le pareti divisorie fra gli ambienti interni non è oggetto di verifica diretta di parametri acustici, tuttavia le sue prestazioni intervengono nella valutazione degli indici globali. L’esecuzione costruttiva prevista è del tipo “pareti a secco in cartongesso”. La composizione delle pareti sarà costituita da una struttura metallica leggera di idoneo spessore, finitura esterna con pannelli in cartongesso a doppia lastra, intercapedine per l’isolamento interno in lana di roccia. Tale stratigrafia consente di limitare l’inquinamento acustico indoor derivante dalle più comuni sorgenti di rumore nelle abitazioni rappresentate da voci e calpestio, dagli impianti di riscaldamento, climatizzazione e ascensori, nonché dagli scarichi idraulici di bagni e cucine.

7.10. Prevenzione incendi

Il presente paragrafo intende descrivere le misure e i presidi antincendio che saranno adottati nella realizzazione del nuovo progetto che ha come obiettivo la realizzazione di una nuova CSA – Centro servizi per persone non

autosufficienti per complessivi n.120 posti letto. L’attività che verrà svolta all’interno dell’edificio è quella di fornire alloggio e assistenza in ciclo continuativo, diurno e notturno, a persone anziane con differenti gradi di autonomia.

In particolare l’attività è stata verificata alla luce delle seguenti normative di riferimento:

- UNI 10779** Impianti di estinzione incendi - Reti di idranti - Progettazione, installazione ed esercizio.
- UNI 804** Apparecchiature per estinzione incendi - Raccordi per tubazioni flessibili.
- UNI 810** Apparecchiature per estinzione incendi - Attacchi a vite.
- UNI 811** Apparecchiature per estinzione incendi - Attacchi a madrevite.
- UNI 814** Apparecchiature per estinzione incendi - Chiavi per la manovra dei raccordi, attacchi e tappi per tubazioni flessibili.
- UNI 7421** Apparecchiature per estinzione incendi - Tappi per valvole e raccordi per tubazioni flessibili.
- UNI 7422** Apparecchiature per estinzione incendi - Requisiti delle legature per tubazioni flessibili.
- UNI 9032** Tubi di resine termoindurenti rinforzate con fibre di vetro (PRFV) con o senza cariche: tipi, dimensioni e requisiti.
- UNI 9487** Apparecchiature per estinzione incendi - Tubazioni flessibili antincendio di DN 70 per pressioni di esercizio fino a 1,2 MPa.
- UNI 9795** Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio - Sistemi dotati di rivelatori puntiformi di fumo e calore, rivelatori onici lineari di fumo e punti di segnalazioni manuali.
- UNI EN 545** Tubi, raccordi ed accessori in ghisa sferoidale e loro assemblaggi per condotte d'acqua. Prescrizioni e metodi di prova.
- UNI EN 671-1** Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni: Naspi antincendio con tubazioni semirigide.
- UNI EN 671-2** Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni: Idranti a muro con tubazioni flessibili.
- UNI EN 671-3** Sistemi fissi di estinzione incendi - Sistemi equipaggiati con tubazioni: Manutenzione dei naspi antincendio con tubazioni semirigide ed idranti a muro con tubazioni flessibili.
- UNI EN 694** Antincendio - Tubazioni semirigide per sistemi fissi antincendio.
- UNI EN 1074-1** Valvole per la fornitura di acqua - Requisiti di attitudine all'impiego e prove idonee di verifica - Parte I: Requisiti generali.
- UNI EN 1074-2** Valvole per la fornitura di acqua - Requisiti di attitudine all'impiego e prove idonee di verifica - Parte 2: Valvole di intercettazione.
- UNI EN 1452** Sistemi di tubazioni di materia plastica per adduzione d'acqua - Policloruro di vinile non plastificato (PVC-U).
- UNI EN 10224** Tubi e raccordi di acciaio non legato per il convogliamento di acqua e di altri liquidi acquosi: Condizioni tecniche di fornitura.
- UNI EN 10255** Tubi di acciaio non legato adatti alla saldatura e alla filettatura - Condizioni tecniche di Fornitura.
- UNI EN 12201** Sistemi di tubazioni di materia plastica per la distribuzione dell'acqua - Polietilene (PE).
- UNI EN 12845** Installazioni fisse antincendio - Sistemi automatici a sprinkler: Progettazione, installazione e manutenzione.
- UNI EN 13244** Sistemi di tubazioni di materia plastica in pressione interrati e non per il trasporto di acqua per usi generali, per fognature e scarichi - Polietilene (PE).
- UNI EN 14339** Idranti antincendio sottosuolo.
- UNI EN 14384** Idranti antincendio a colonna sopra suolo.
- UNI EN 14540** Tubazioni antincendio - Tubazioni appiattibili impermeabili per impianti fissi.

UNI EN ISO 15493 Sistemi di tubazioni di materia plastica per applicazioni industriali – Acrilonitrile Butadiene - Stirene (ABS), policloruro di vinile non plastificato (PVC-V) e clorurato (PVC-C) - Specifiche per i componenti ed il sistema - Serie Metrica.

UNI EN ISO 15494 Sistemi di tubazioni di materia plastica per applicazioni industriali - Polibutene (PS), polietilene (PE) e polipropilene (PP) - Specifiche per i componenti ed il sistema - Serie Metrica.

UNI EN ISO 14692 Industrie del petrolio del gas naturale - Tubazioni in plastica vetro-rinforzata. Norme della serie **UNI EN 54**.

La capacità della struttura sarà pari a 120 posti letto, suddivisi su due piani degenze, poste ai livelli 1° piano e 2° piano.

Al piano terra saranno presenti gli spazi comuni (hall, sala comune, palestra) ed altri ambienti con funzioni specifiche (cucina, lavanderia, depositi, sala riunioni).

La superficie coperta in pianta sarà pari a circa 2.185.08mq.

L'altezza antincendio sarà pari a 9.13m (fino a 24m).

L'accesso all'area verrà garantito da strada pubblica, derivata da via Boschetto. L'accesso possederà i seguenti requisiti minimi:

- larghezza: 3,50 m;
- altezza libera: 4 m;
- raggio di svolta: 13 m;
- pendenza: non superiore al 10%;
- resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore, 12 sull'asse posteriore, passo 4 m).

Poiché l'altezza antincendio è inferiore a 24m le strutture e i sistemi di compartimentazione avranno caratteristica di resistenza al fuoco non inferiore a R/REI90.

I materiali installati saranno conformi a quanto di seguito specificato:

a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle scale, nelle rampe, nei percorsi orizzontali protetti, nei passaggi in genere, saranno impiegati materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti saranno impiegati materiali di classe 0 (non combustibili);

b) in tutti gli altri ambienti le pavimentazioni, compresi i relativi rivestimenti, potranno essere di classe 2 e gli altri materiali di rivestimento di classe 1, o di classe 2, se in presenza di impianti di spegnimento automatico o di sistemi di smaltimento dei fumi asserviti a impianti di rivelazione degli incendi;

c) i materiali di rivestimento combustibili, nonché i materiali isolanti in vista di cui alla successiva lettera f), ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco, saranno posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini. Ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a), saranno installati controsoffitti nonché materiali di rivestimento e materiali isolanti in vista posti non in aderenza agli

elementi costruttivi, purché di classe di reazione al fuoco non superiore a 1 o 1-1 e questi saranno omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco;

d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) saranno di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1;

e) i mobili imbottiti (poltrone, poltrone letto, divani, divani letto, sedie imbottite, ecc.) ed i materassi saranno di classe 1 IM;

f) i materiali isolanti in vista, con componente isolante direttamente esposta alle fiamme, saranno di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1. Nel caso di materiale isolante in vista, con componente isolante non esposto direttamente alle fiamme, saranno di classe di reazione al fuoco 0-1, 1-0, 1-1;

g) le sedie non imbottite saranno di classe non superiore a 2.

I materiali saranno omologati ai sensi del decreto ministeriale 26 giugno 1984 (supplemento ordinario Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984) e successive modifiche ed integrazioni. Per i materiali rientranti nei casi specificatamente previsti dall'art. 10 del citato decreto ministeriale 26 giugno 1984, è consentito che la relativa classe di reazione al fuoco sia attestata ai sensi del medesimo articolo. Per quanto riguarda le classi di reazione al fuoco, secondo la nuova classificazione europea, e la loro equivalenza con quelle citate dal presente Decreto Ministeriale, queste saranno individuate secondo i D.M. 15/03/2005 e D.M. 25/10/2007.

Saranno posati in opera rivestimenti lignei delle pareti e dei soffitti, purché opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto ministeriale 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992). I materiali isolanti installati all'interno di intercapedini saranno non combustibili.

Di seguito si descrivono i compartimenti individuati all'interno dei vari piani dell'attività. Ciascun compartimento sarà individuato dal codice xx-nn, dove xx indica il piano di appartenenza (00 piano terra, 01 piano primo, etc) e nn indica la numerazione progressiva di compartimento. L'individuazione dei compartimenti è riportata nelle tavole grafiche allegate alla presente relazione.

7.10.1.1. PIANO TERRA (CSA)

D.M.29/03/2021 – V.11.3 – Classificazioni:

Categoria A

Aree di tipo E Locali comuni e servizi di nucleo

7.10.1.2. PIANO PRIMO (CSA)

COMPARTO 1 – 260 mq

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Aree di Tipo D – Aree destinate a ricovero in regime residenziale (camere) - 30 POSTI LETTO;

COMPARTO 2 – 395,00 mq

Aree di Tipo E – Locali comuni e servizi di nucleo

COMPARTO 3 – 260 mq

Aree di Tipo D – Aree destinate a ricovero in regime residenziale (camere) - 30 POSTI LETTO;

7.10.1.3. PIANO SECONDO (CSA)

COMPARTO 1 – 260 mq

Aree di Tipo D – Aree destinate a ricovero in regime residenziale (camere) - 30 POSTI LETTO;

COMPARTO 2 – 395,00 mq

Aree di Tipo E – Locali comuni e servizi di nucleo

COMPARTO 3 – 260 mq

Aree di Tipo D – Aree destinate a ricovero in regime residenziale (camere) - 30 POSTI LETTO;

8. SUB-AMBITO 3 CENTRO PER IL DISAGIO GIOVANILE

Il sub-ambito n. 3 individua l’area dove troverà sede il Centro per il disagio giovanile.

Il centro sarà costituito da:

due nuclei di **MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)**

due nuclei di **MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS)**, per massimo 12 ospiti ciascuna

8.1. Stato di fatto

L’ambito di intervento in cui si prevede la realizzazione del centro per il disagio giovanile è allo stato attuale compreso nel più vasto bacino agricolo che comprende l’intero mappale 107. Si tratta quindi di un terreno agricolo, interessato da colture a seminativo, il cui margine sud ovest è definito da un fossato accompagnato da una siepe campestre.

8.1.1. Integrazione nel contesto

Con riferimento alle caratteristiche richieste dall’allegato A alla DgrV 242 del 22.02.2012, la localizzazione della struttura deve garantire (au6) *“facilità di collegamenti con le sedi scolastiche e/o lavorative dei minori/adolescenti, accessibilità ai servizi essenziali (es.: presidi sanitari, comune) e generali (es. cinema, luoghi di aggregazione, centri sportivi, luoghi di culto)”*.

L’ambito di intervento dista circa 1km dal centro del paese, con cui secondo le previsioni dell’amministrazione sarà prossimamente collegato con pista ciclabile. Nelle immediate prossimità dell’ambito, in posizione antistante Palazzo Rosso, si trovano due fermate dell’autobus, una per direzione, delle linee 343 e SC340 della ATV che collegano con Legnago (ca 4 km). A meno di 1,5 km si trova la fermata ferroviaria di Boschi Sant’Anna, sulla linea Legnago Rovigo. Mentre a Boschi Sant’Anna l’offerta scolastica arriva solo al ciclo primario di primo grado, già Legnago copre l’intera offerta. I servizi generali sono collocati tutti in prossimità del centro cittadino: farmacia, municipio, centro sportivo si collocano tutti nel raggio di 1,5 km in linea d’aria dall’ambito di intervento.

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



Nell'ottica compositiva complessiva, che intende relazionare l'intervento con il contesto storico attraverso un dialogo declinato tra composizione planivolumetrica e carattere architettonico, anche l'edificio del centro minori trova la propria posizione con una relazione diretta con la torre storica che ne determina il baricentro della facciata, mentre l'orientamento viene definito dalla direzione del muro di cortina della corte di palazzo Rosso. Si posiziona quindi con la mezzeria della facciata principale sull'asse definito dalla torre storica, assumendo il medesimo orientamento del muro storico. Dal punto di vista architettonico si ricerca la coerenza tra funzioni interne ed aspetto esterno: il corpo complessivo sarà quindi suddiviso in una partizione che vede l'accostamento per giustapposizione di cinque corpi, distinti grazie alle diverse superfici e alla copertura, che declinano gli archetipi formali dell'architettura rurale in chiave moderna per le soluzioni adottate rispetto all'involucro con riferimento alle diverse funzioni interne.

8.3. Analisi distributiva

Il layout funzionale dell’edificio è stato sviluppato in modo tale da soddisfare i requisiti necessari all’autorizzazione all’esercizio nell’ottica di fornire agli ospiti un luogo il più possibile confortevole e domestico. La verifica dei requisiti viene affrontata nel par. 7.4.1. Nei paragrafi seguenti si descrive sinteticamente la configurazione spaziale e il layout funzionale.

L’edificio è protetto da una recinzione in parte in rete metallica e in parte in muratura, accessibile tramite due varchi controllati, uno carraio e uno pedonale, con un ulteriore passaggio in direzione della centro per anziani. L’edificio ha uno spazio pertinenziale di mq 5.642mq e si colloca in posizione baricentrica rispetto allo stesso. Un percorso pedonale, attraverso il secondo passaggio pedonale citato in precedenza, connette l’edificio per le comunità di minori con il CSA.

In linea generale una suddivisione per livelli corrisponde alle tipologie di comunità residenti: al piano terra ospita i due nuclei di comunità educativa diurna (MINCEDP), mentre al piano superiore i due nuclei di comunità educativa riabilitativa (MINCER). Gli ingressi sono collocati in posizione baricentrica, in posizione protetta sul lato nord dell’edificio rivolto verso Palazzo Rosso; si tratta di due ingressi distinti per tipologia di comunità, entrambi serviti da reception nelle immediate vicinanze dell’ingresso.

8.3.1. Piano terra

Il piano terra ospita due nuclei di Comunità educativa diurna (MINCEDP). In posizione baricentrica, protetto da un arretramento in facciata, si trova l’ingresso con la reception e alcuni salottini d’attesa. Lo spazio distributivo è costituito da un corridoio centrale su cui affacciano i locali a servizio di ognuna delle due comunità (quindi raddoppiati rispetto al seguente elenco): palestra/spazio polifunzionale, zona pranzo, cucina (accessibile dalla zona pranzo), laboratori e attività riabilitative, studi medici, studi per colloqui individuali. Nella testa ovest dell’edificio, servita dalla viabilità interna alla recinzione che delimita lo spazio pertinenziale dell’edificio, si trovano i locali di servizio per gli addetti delle comunità separati dalla zona collettiva: spogliatoi (maschile e femminile), depositi etc.

In posizione centrale si trovano le connessioni verticali: un nucleo scale e ascensore e oltre il corridoio un montavivande con ingresso dedicato; accanto a questo, accessibili da un locale tecnico dedicato, si trovano i cavedi per le connessioni verticali degli impianti meccanici ed elettrici.

I locali ove si svolgono le attività comunitarie avranno altezza dei controsoffitti 3,10m, mentre il corridoio centrale 2,50m.

8.3.2. Piano primo

Il piano primo è accessibile tramite un nucleo scale ed ascensore da un ingresso dedicato in zona protetta, attraverso un locale che contiene anche la reception ed è separato dalle scale da un filtro. Dal corpo scale, al piano primo, è possibile accedere separatamente ad ognuna delle due comunità attraverso due ingressi distinti. La distribuzione dei locali, per le due comunità, è sostanzialmente simmetrica: alle estremità si collocano le camere doppie per gli ospiti, tre per lato, per un totale di 12 ospiti in 6 camere con bagno; una ulteriore stanza da letto, dedicata agli addetti, si colloca nelle immediate prossimità. Questo ambito viene separato dai locali con utilizzo diurno da una porta, oltre la quale uno spazio distributivo con adeguate dilatazioni per zone di attesa distribuisce sui locali ad uso comunitario: un’aula studio, la zona pranzo/spazio polifunzionale con cucina servita direttamente dal montavivande, un ufficio colloqui, una infermeria, un deposito.

Le altezze dei locali saranno 3,10 sino a controsoffitto per i locali ad uso comunitario, altezze minime nel corridoio di 2,50m, mentre le camere doppie sono previste con altezza maggiore, nell’ottica di fornire lo spazio più confortevole e arioso per il soggiorno degli ospiti.

8.3.3. Pianta copertura

La copertura sarà a falde nelle zone corrispondenti alle camere per gli ospiti, mentre la zona centrale avrà tetto piano nella porzione interna (circa un terzo della larghezza dell’edificio) e falde nelle porzioni sterne, in modo tale da poter accogliere le apparecchiature tecnologiche in copertura con l’accortezza di non renderle visibili da sotto. Saranno collocate in copertura gli apparati tecnologici, e l’area piana di copertura sarà accessibile dal corpo scale.

8.4. Verifica dimensionale preliminare Centro Minori



Legenda	
	Spazi comuni alle 4 strutture 107 mq
	Area comune a utenti CD1 e CD2 136 mq
	CD1 - Comunità educativa diurna per minori/adolescenti - nucleo 1 180 mq
	CD2 - Comunità educativa diurna per minori/adolescenti - nucleo 2 192 mq
	Area comune a utenti CER1 e CER2 65 mq



Legenda	
	Area comune a utenti CER1 e CER2 30 mq
	CER1 - Comunità educativa-riabilitativa per preadolescenti/adolescenti - nucleo 1 332 mq
	CER2 - Comunità educativa-riabilitativa per preadolescenti/adolescenti - nucleo 2 350 mq



Legenda	
	CER1 - Comunità educativa-riabilitativa per preadolescenti/adolescenti - nucleo 1 250 mq
	CER2 - Comunità educativa-riabilitativa per preadolescenti/adolescenti - nucleo 2 250 mq

CALCOLO SUPERFICIE UTILE FUNZIONALE - CER1

Locale:	Area (mq)
Camera 1 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 2 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 3 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 4 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 5 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 6 + disimpegno + Bagno	23.99
Aula studio / spazio polivalente	22.92
Infermeria / medicheria	16.72
Cucina	8.02
Pranzo / sala polifunzionale	41.31
Ufficio / colloqui	15.90
Totale (mq)	248.81
n° utenti	12

VERIFICA Superficie utile funzionale ai sensi del DgrV 242/2012 (All. A)
 $248.81 / 12 \text{ utenti} = 20.73 \text{ mq/utente} > 20 \text{ mq}$

CALCOLO SUPERFICIE UTILE FUNZIONALE - CER2

Locale:	Area (mq)
Camera 1 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 2 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 3 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 4 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 5 + disimpegno + Bagno	23.99
Camera 6 + disimpegno + Bagno	23.99
Aula studio / spazio polivalente	22.92
Studio medico	17.65
Cucina	8.02
Pranzo / sala polifunzionale	44.35
Ufficio / colloqui	12.15
Totale (mq)	249.03
n° utenti	12

VERIFICA Superficie utile funzionale ai sensi del DgrV 242/2012 (All. A)
 $249 / 12 \text{ utenti} = 20.75 \text{ mq/utente} > 20 \text{ mq}$

8.4.1. Verifica degli standard tecnici e progettuali relativi ai requisiti di autorizzazione all’esercizio e accreditamento istituzionale

L’Allegato A alla DgrV n. 84 del 16.01.2007 unitamente all’allegato A alla DgrV n. 242 del 22.02.2012 definiscono, per la tipologia di comunità che si intende insediare, una serie di criteri. Alcuni di questi hanno come oggetto aspetti architettonici o funzionali tali da determinare scelte progettuali. Nella tabella sottostante si indica la soluzione individuata per soddisfare ogni requisito. In linea generale tutti gli spazi sono accessibili anche alle persone diversamente abili; la progettazione inoltre è avvenuta nel rispetto dell’attuale normativa antincendio.

Per la Comunità Educativa-Riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (MINCER):

Requisito	Descrizione	Soluzione progettuale
Con rif. all’Allegato A alla DgrV 242 del 22.02.2012		
au 6	La struttura deve essere situata ed attrezzata in modo da garantire i seguenti requisiti: facilità di collegamenti con le sedi scolastiche e/o lavorative dei minori/adolescenti, accessibilità ai servizi essenziali (presidi sanitari, comune...) e generali (cinema, luoghi di aggregazione, centri sportivi, luoghi di culto).	<i>I servizi richiesti sono indicati nel par.8.1.1 e comprendono:</i> - <i>fermate autobus pubblico (200m)</i> - <i>stazione ferroviaria (1200m)</i> - <i>farmacia (700m)</i> - <i>municipio e biblioteca (1000m)</i> - <i>centro sportivo (1200m)</i>
au 8	La superficie utile funzionale non deve essere inferiore a 20mq per utente	<i>La superficie utile funzionale minima verificata è 20,73mq</i>
au 9	Sono previste per le stanze singole 9 mq (non derogabili) e per le stanze doppie 16 mq (derogabili del 10% per le strutture già attive). Le stanze triple non possono essere inferiori a 24 mq (derogabili del 10% per le strutture già attive) e sono autorizzate solo in Comunità Educative Riabilitative attive precedentemente a questi standard.	<i>Sono previste n 12 camere doppie di superficie 19,74mq con servizi igienici dedicati di 4,25mq.</i>
au 11	Gli spazi dedicate ai servizi generali devono essere adeguati a numero di ospiti e tali da garantire lo svolgimento delle funzioni di: cucina e dispensa; di lavanderia e di guardaroba. Rientrano tra gli spazi dedicati ai servizi generali, e devono quindi essere garantiti: locali per attività amministrative; locali per attività sanitarie: visite mediche e colloqui; spogliatoio e deposito effetti personali; servizi igienici per il personale.	<i>Tutti gli spazi sono previsti da progetto</i>
au 12	Le stanze devono essere adeguatamente arredate e personalizzate, prevedendo almeno un armadio personale per conservare oggetti e indumenti personali. Gli spazi dedicati alle attività comuni devono essere adeguati al numero degli ospiti e tali da garantire lo svolgimento delle funzioni di soggiorno, pranzo, socializzazione, attività ricreative e attività riabilitative secondo le modalità di intervento previste nel progetto riabilitativo.	<i>Gli arredi non fanno parte del presente progetto architettonico e saranno definiti in seguito. Gli spazi dedicati alle attività comuni sono progettati coerentemente con il progetto educativo del soggetto gestore.</i>

au 13

Negli alloggi deve essere garantita la presenza di almeno un servizio igienico ogni 3 utenti, facilmente accessibile dalla stanza da letto. In corrispondenza agli spazi dedicati ai servizi collettivi deve essere localizzato almeno un gruppo di servizi igienici comuni, in posizione tale da essere facilmente raggiungibile dagli utenti con percorsi brevi.

Tutte le camere sono dotate di servizi igienici in camera; pertanto è garantita la presenza di un bagno ogni due utenti.

Per la Comunità Educativa Diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (MINCEDP):

I criteri definiti per l'autorizzazione riguardano soprattutto questioni gestionali, senza determinare in modo diretto gli spazi architettonici. Sono stati pertanto adottati come modelli gli spazi della Comunità Educativa – Riabilitativa, funzionali ad una offerta completa per soddisfare le esigenze degli ospiti.

Per ognuna delle due Comunità Educative Diurne, quindi sono previsti i seguenti locali a disposizione degli ospiti:

- Zona pranzo / spazio polifunzionale / studio
- Laboratorio / attività riabilitative
- Sala medica
- Studio / colloqui individuali
- Servizi igienici (uno per sesso più uno disabili)

Spazi condivisi

Sono previsti inoltre alcuni spazi condivisi per gli addetti delle diverse comunità, oltre al distributivo che incorpora anche alcuni spazi di attesa, opportune dilatazioni del corridorio per flussi / stationamento: locali spogliatoi adeguatamente dimensionati, depositi sporco / pulito direttamente accessibili dall'esterno, lavanderia a servizio degli ospiti; inoltre si prevede in prossimità dell'ingresso, in adiacenza alla reception e affacciata sull'area di attesa, una stanza adibita ad ufficio amministrativo per le attività gestionali ed il deposito della documentazione e della cartella personale degli ospiti.

8.5. Aspetti costruttivi

8.5.1. ELEVAZIONI ESTERNE E SEZIONI TIPO

Sono di seguito descritti principi compositivi e sistemi costruttivi relativi all'edificio del sub-ambito 3.

8.5.1.1. Elevazioni

I prospetti del Centro Minori reinterpretano il linguaggio preesistente degli edifici agricoli minori, al fine di mantenere il proprio rapporto gerarchico con Palazzo Rosso reinterpretando in chiave contemporanea le modalità tradizionali di composizione degli edifici rurali che qui, come nella gran parte del Veneto, utilizzano la giustapposizione di corpi per la composizione complessiva.

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)



PROSPETTI CENTRO MINORI

8.5.1.2. Sezione tipo

La struttura prefabbricata in ca verticalmente viene tamponata con muratura in laterizio semipieno di spessore 25cm, oltre le quali un isolamento in EPS di 16 cm con rasatura di intonachino costituiscono lo strato esterno; internamente è rifoderata con lana minerale e tamponamento in doppia lastra di cartongesso per uno spessore totale di 7,5 cm.

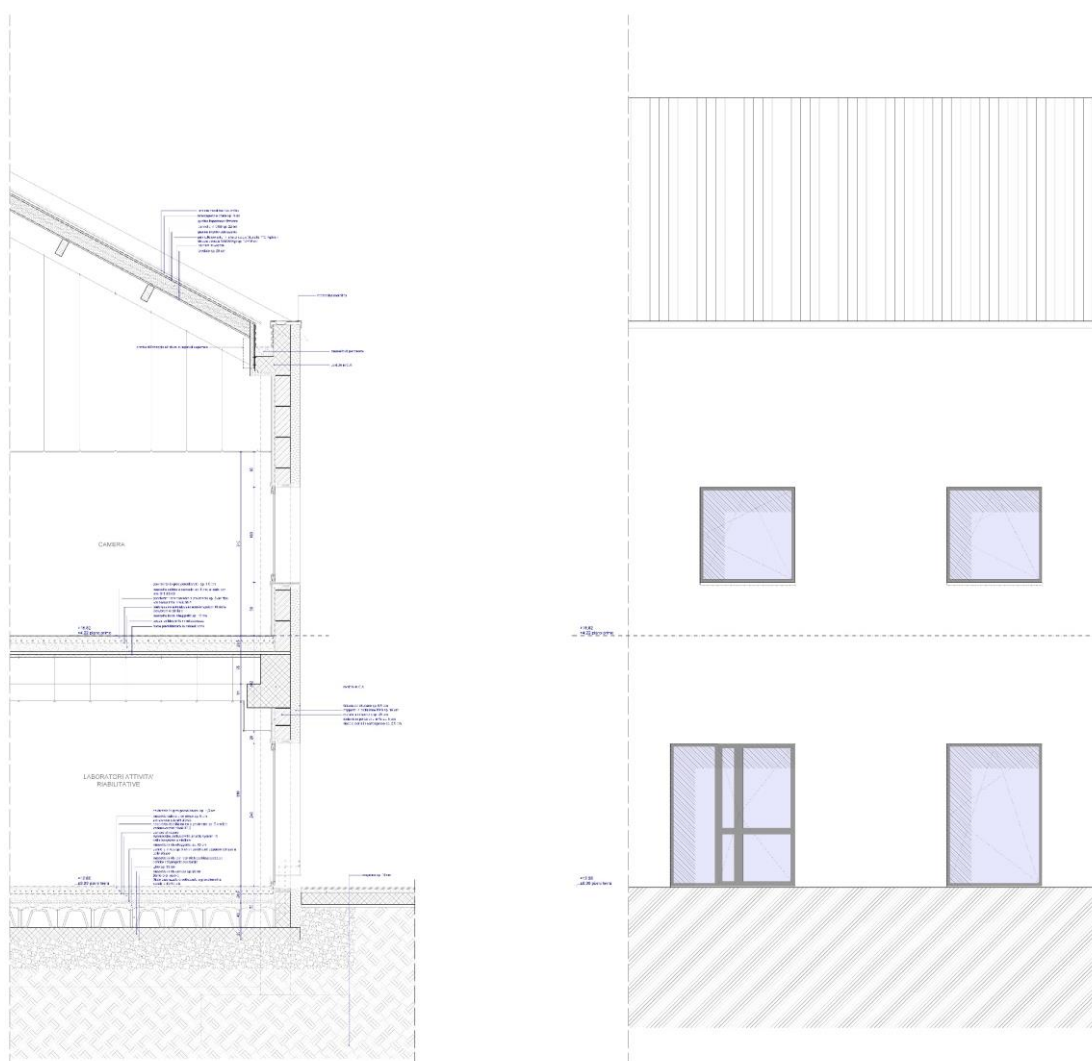
La chiusura di copertura è in parte piana, con stratigrafia sopra la struttura: soletta collaborante, barriera al vapore, massetto alleggerito per pendenze, altro massetto alleggerito per creazione raccolta acque, isolamento in polistirene, guaina. Alle estremità la copertura è prevista a falde con la seguente stratigrafia, partendo dall'interno:

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

struttura in legno a doppia orditura, soprastante tavolato sp. 2cm, barriera al vapore, 20 cm di isolamento in lana di roccia ad alta densità 110kg/mc, guaina, pannello OSB, guaina, intercapedine 4cm e lamiera metallica.

Le partizioni orizzontali sono costituite da piastrelle in gres 1,5 cm, massetto sabbia cemento 6cm, pacchetto riscaldamento a pavimento sp. 5cm, CLS alleggerito 13cm,, soletta collaborante 5cm, nuovamente tegoli prefabbricati e controsoffitto. A terra, pavimento in gres 1,5cm, massetto sabbia cemento 6cm, pacchetto riscaldamento a pavimento 5cm, barriera al vapore, materassino anticalpestio, massetto alleggerito 10cm, pannello XPS 5cm, massetto CLS; igloo sp 35cm, massetto in CLS armato sp 20cm, barriera al vapore, con fondo in misto stamibilizzato e sottostrato in ghiaione.



SEZIONE COSTRUTTIVA CENTRO MINORI

8.5.2. PROSPETTI E MURATURE PERIMETRALI

Ai fini di conseguire un elevato comfort ambientale e un importante risparmio energetico, l’edificio è costruito perimetralmente con forati isolati termicamente “a cappotto” con pannelli di EPS. Tale soluzione consente di beneficiare sia della massa muraria che delle qualità dell’isolante esterno con il conseguimento di un ottimo sfasamento dell’onda termica.

8.5.3. Rivestimento di Facciata

8.5.3.1. *Isolamento “a cappotto” con finitura rasata*

I tamponamenti esterni sono completati esternamente da un cappotto costituito da pannelli di polistirene estruso XPS ad alta densità fino ad un’altezza di circa 100 cm da terra, al fine di garantire una maggiore resistenza agli urti, e in polistirene espanso EPS per la restante superficie.

Per la porzione in intonaco si prevede uno strato di rasatura mediante materiale minerale, eco-compatibile, idoneo per la posa ad alta resistenza ed elevata deformabilità per i pannelli termoisolanti quali polistirene estruso e lana di roccia. Il pacchetto si completa all’esterno con uno strato di finitura traspirante e resistente nel tempo in intonachino naturale a base di silicati e colorato nella massa con terre e minerali naturali, che in accordo con la ricerca della massima biocompatibilità contiene solo materie prime di origine naturale con proprietà batteriostatiche e fungistatiche e consente la traspirazione della parete nel rispetto dell’ambiente e della salute dell’uomo.

8.5.3.2. *Rivestimento locali tecnici*

I locali tecnici collocati in copertura per il posizionamento dei macchinari e delle UTA necessari agli impianti tecnologici previsti per il fabbricati in oggetto, sono parzialmente coperti da pannelli Zintek tipo al fine di consentire l’aerazione necessaria agli stessi.

8.5.3.3. *Pluviali*

La copertura sarà realizzata con pendenza di 28 gradi al fine di garantire il corretto smaltimento delle acque meteoriche verso il canale di gronda e i relativi pluviali nonché il mascheramento degli apparati tecnologici. I pluviali saranno opportunamente dimensionati e realizzati in lamiera zincata preverniciata e saranno collocati all’interno delle pareti perimetrali.

8.5.4. INFISSI E SERRAMENTI ESTERNI

8.5.4.1. *Finestre e porte finestre*

I serramenti esterni saranno realizzati in PVC con doppio vetro basso emissivo, con ottime caratteristiche sia termiche che acustiche.

Dovranno essere ad alta prestazione energetica, a giunto aperto o taglio termico e devono rispettare quanto previsto dal capitolato prestazionale per il rispetto del limite di trasmittanza termica, sia per i vetri che per il serramento completo. In particolare, i vetri prospettanti nei saloni comuni, dovranno essere previsti con fattore solare $G=0,25$.

I vetri devono essere del tipo vetrocamera con lastra interna in stratificato fonoisolante e di sicurezza (antifondamento), composto da due o più lastre di vetro unite tra loro da una o più pellicole di PVB specifico per applicazioni di isolamento acustico. Detta pellicola, deve agire come ammortizzatore tra le due lastre di vetro, impedire, sia la vibrazione eliminando la frequenza critica, e i picchi sonori ad alta frequenza. Ogni serramento esterno deve essere dotato di proprio gocciolatoio superiore. Per tutte le altre caratteristiche e prescrizioni valgono le norme UNI in materia. L'apertura delle finestre deve essere del tipo ad anta a ribalta.

Gli infissi saranno eseguiti in completo accordo con i disegni di progetto e le eventuali prescrizioni fornite dal Direttore dei lavori e le relative norme UNI. Tutti gli infissi dovranno essere certificati secondo le norme UNI con particolare riguardo all'isolamento a tenuta dell'aria, alla tenuta infiltrazioni all'acqua, resistenza sollecitazioni del vento, isolamento termico.

Le caratteristiche d'isolamento termico degli infissi non potranno essere inferiori a quanto richiesto dal progetto termico redatto. I certificati redatti secondo le UNI sopra citate dovranno essere sottoposti all'approvazione del Direttore dei Lavori, che a insindacabile giudizio potrà richiedere prove di laboratorio oltre ai certificati forniti dal costruttore. Le forniture saranno complete di tutti i materiali, trattamenti ed accessori richiesti per una perfetta esecuzione.

Tutti gli accessori, materiali e manufatti necessari, quali parti metalliche, in gomma, sigillature, ganci, guide, cassonetti, avvolgitori motorizzati, bulloneria, etc., dovranno essere dei tipi fissati dal progetto redatto a cura dell'Impresa e dalle altre prescrizioni, dovranno avere le caratteristiche richieste e verranno messi in opera secondo le modalità stabilite, nei modi indicati dal Direttore dei lavori e approvati dalla Direzione artistica.

8.5.5. PARTIZIONI INTERNE

Le partizioni interne saranno realizzate a secco tramite pareti in cartongesso di adeguato spessore in base alla tipologia di ambiente che andranno a suddividere. La composizione delle pareti sarà costituita da una struttura metallica leggera di idoneo spessore, finitura esterna con pannelli in cartongesso a doppia lastra, isolamento

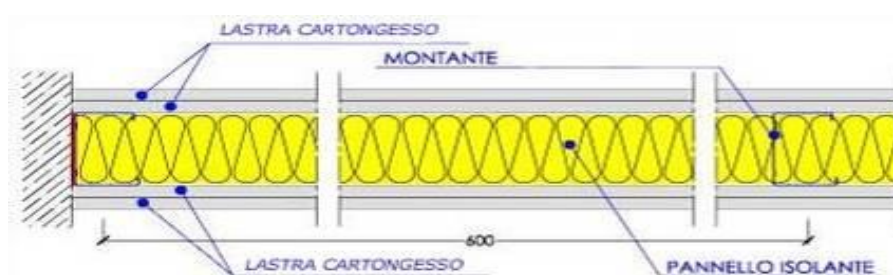
interno in lana di roccia. Negli ambienti umidi, quali bagni e cucine, saranno utilizzate lastre idrorepellenti con finitura in piastrelle in ceramica per garantire la massima igiene e facilità di pulizia.

Le varie pareti divisorie interne inoltre avranno, dove necessario, caratteristiche REI come previsto da normativa.

Il cartongesso proposto in lastre è un materiale largamente utilizzato in edilizia per le cosiddette costruzioni a secco o leggere perché facile da lavorare e dotato di particolari caratteristiche di resistenza meccanica, fono assorbimento, resistenza termica, all’acqua, all’umidità e alla muffa.

Esso consente di realizzare soluzioni veloci, pratiche, economiche e durature nel tempo, ma che possono essere eventualmente rimosse senza lavori invasivi, ma soltanto di finitura. La composizione in materie prime naturali rende il prodotto totalmente inodore, grazie all’assenza di sostanze nocive per l’ambiente o di sostanze dannose per la salute dell’uomo e verranno utilizzati prodotti controllati e raccomandati dal punto di vista della sicurezza bioedile comprovata e certificata.

La microporosità delle lastre favorisce la permeabilità al vapore acqueo, consentendo un’elevata traspirazione delle superfici, che contribuiscono in tal modo alla regolazione naturale dell’umidità interna, generando condizioni micro-ambientali finalizzate a garantire comfort, gradevolezza e salubrità.



SCHEMA TIPOLOGICO INDICATIVO DI PARTIZIONE INTERNA

Nello specifico si prevedono:

- Pareti divisorie in cartongesso spessore mm. 125, composte da: doppia lastra in cartongesso (sp. 2x1,25 cm); orditura metallica costituita da guida a U in acciaio zincato dimensione mm. 75x40x0,6 fissata a pavimento e a soffitto con chiodi a sparo od idonei tasselli, montanti a C in acciaio zincato dimensione mm. 75x47x0,6 posti nella guida ad un interasse di mm. 600 con interposto pannello in lana di roccia sp. 40 mm; doppia lastra in cartongesso (sp. 2x1,25 cm); stuccatura dei giunti di accostamento delle lastre, degli angoli e delle teste delle viti per ottenere una superficie pronta per la sola tinteggiatura, eseguita con idoneo stucco previa l’applicazione di strisce di supporto armate con carta microforata; spessore totale pareti 12,5 cm.
- Pareti divisorie in cartongesso spessore mm. 17,25, composte da:
doppia lastra in cartongesso (sp. 2x1,25 cm); su struttura metallica 50x50x0.60mm. Iterasse 400 mm, Interapedine in lana di roccia tipo Knauf, modello Isoroccia 70, classe A1, spesso 40 mm, inserito all’interno della struttura,

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Intercapedine d’aria spessa 1 cm

Lastra in cartongesso da interni, tipo Knauf modello GKB, spessore 12,5 mm su struttura metallica 50x50x0.60mm. Interasse 400mm

Intercapedine in lana di roccia tipo Knauf, modello Isoroccia 70, classe A1, spesso 40 mm, inserito all’interno della struttura,

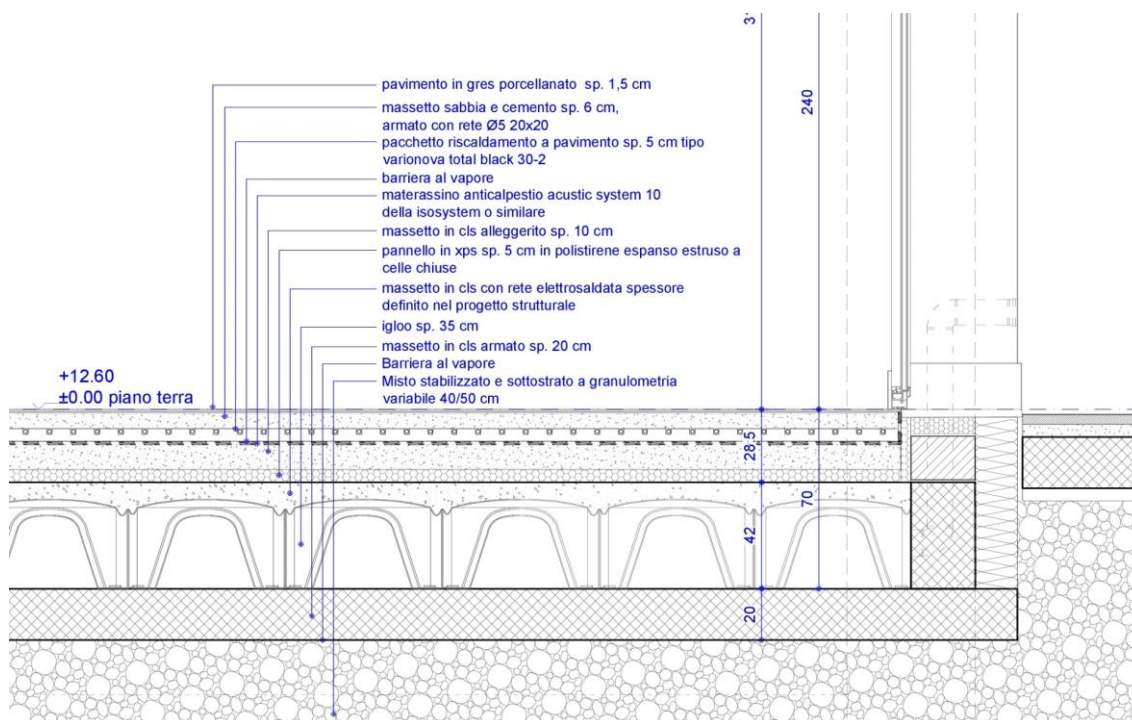
doppia lastra in cartongesso (sp. 2x1,25 cm); su struttura metallica 50x50x0.60mm. Interasse 400 mm,

- Controparti in cartongesso spessore mm. 750, composte da:

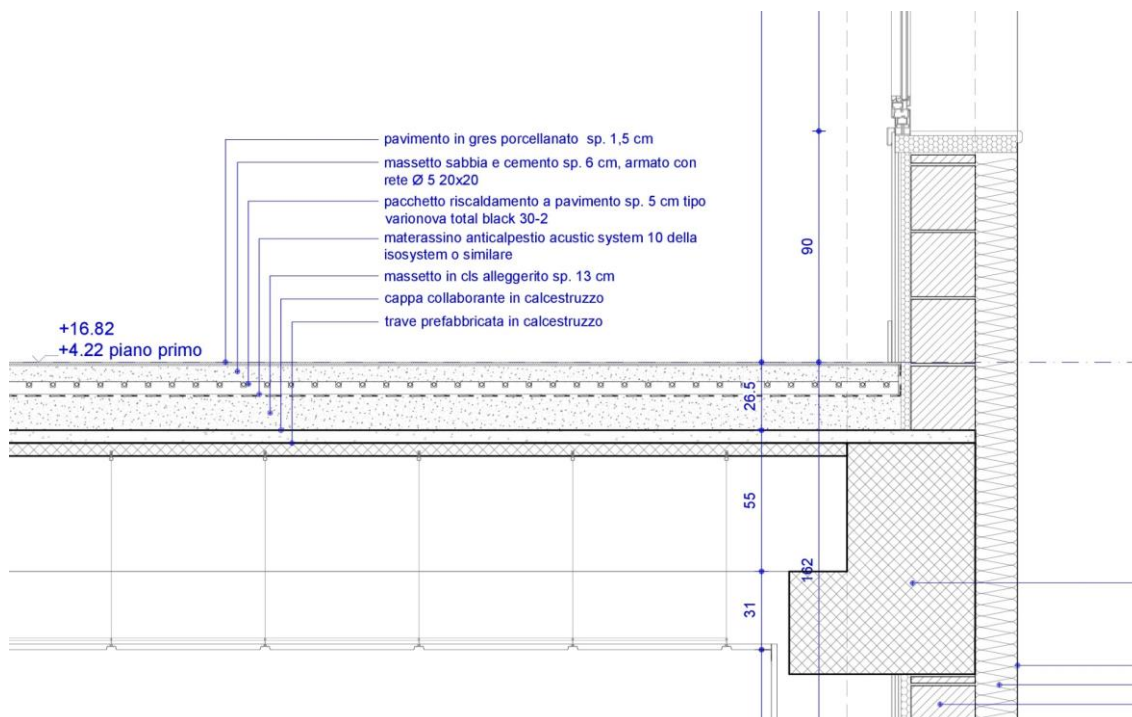
Intercapedine in lana roccia tipo Knauf modello Isoroccia 70, classe A1, spessore 40 mm, inserito all’interno della struttura

Doppia lastra in cartongesso da interni, tipo Knauf, modello GKB, spessore 12,5 mm su struttura metallica 50x50x0.60mm. Interasse 400 mm, da verificare alla luce delle NTC 2018 per gli elementi non strutturali

8.5.6. Solaio controterra



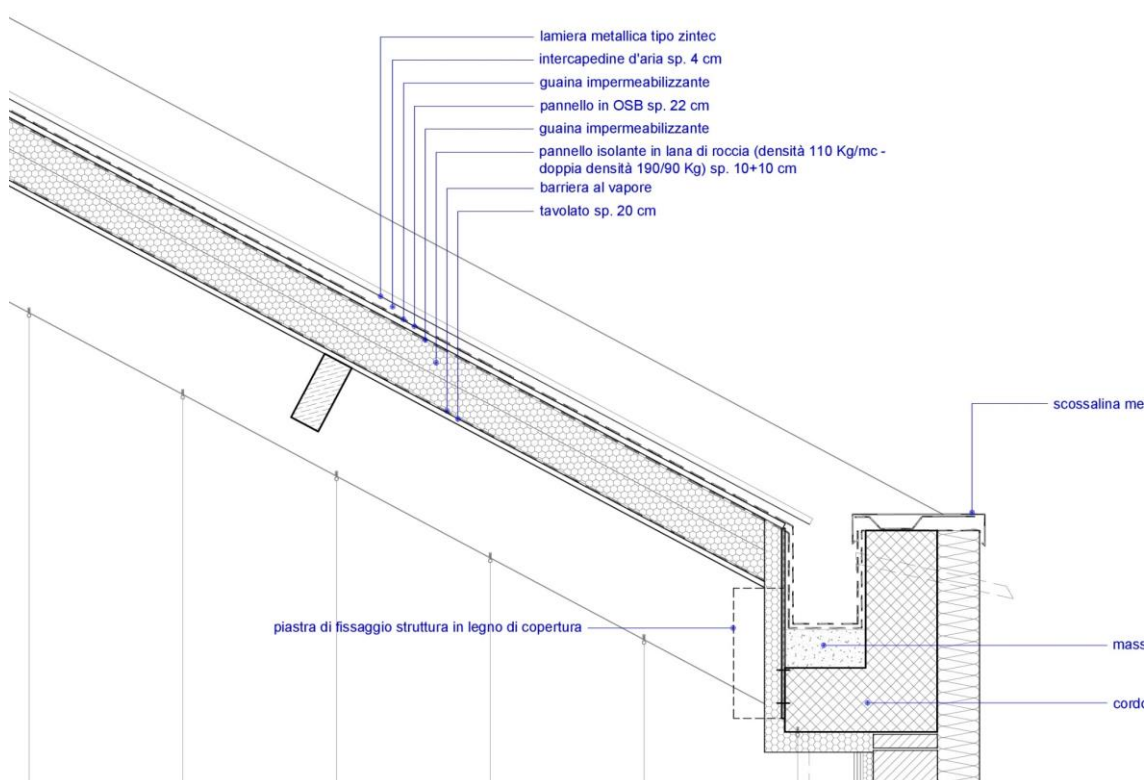
8.5.7. Solaio tipo



8.5.8. Controsoffitti

All'interno dei vari locali, con delle camere che avranno controsoffitto continuo per restituire una maggiore accoglienza di tipo domestico e esclusione dei magazzini, si prevedono controsoffitti a quadrotti classici 60x60cm ispezionabili, in quanto permettono la massima flessibilità, semplicità di posa e soprattutto permettono una estrema facilità nella manutenzione e un'agevole ispezionabilità.

8.5.9. Copertura



8.6. Dotazione impiantistiche

8.6.1. Impianti meccanici

Gli impianti meccanici previsti per la realizzazione del nuovo edificio in oggetto sono i seguenti:

- centrale termofrigorifera e calore
- distribuzione di dorsali impiantistiche dei fluidi termovettori
- centrali trattamento aria
- dorsali di distribuzione aria e terminali di diffusione e scambio
- sistemi di trattamento e produzione acqua calda sanitaria
- reti dorsali di distribuzione dell’acqua potabile e acqua calda
- apparecchi sanitari e reti di scarico
- impianto di regolazione, controllo e supervisione

8.6.1.1. Centrale termofrigorifera e calore

Lo scopo da raggiungere nella realizzazione dell’impianto tecnologico è quello di assicurare un’elevata efficienza impiantistica in grado di ridurre i consumi e l’impatto ambientale.

Il fulcro dell’impianto è costituito da una centrale termofrigorifera prefabbricata, inserita in apposito box di contenimento (posizionato esternamente alla struttura, in copertura), con pompe di calore ad aria, atte alla produzione dell’energia termica/frigorifera necessaria agli impianti termoidraulici. La centrale sarà realizzata e completa di tutti i componenti utile e necessari, pompe di calore ad aria con compressore inverter per il funzionamento modulante, dotate di circuito frigorifero in acciaio inox, scambiatori di calore, accumuli di acqua tecnica a servizio dei vari circuiti, scambiatori di calore per la produzione dell’acqua calda sanitaria, collettori in acciaio inox, elettropompe di circolazione, organi di intercettazione e regolazione, tubazioni di distribuzione in acciaio inox, dispositivi di sicurezza, protezione e controllo.





A valle dei generatori sono presenti degli accumuli inerziali di adeguata capacità per lo stoccaggio dell'acqua calda/refrigerata prodotta dalle pompe di calore per il riscaldamento e raffrescamento ambientale del fabbricato, che rappresentano il polmone da cui l'impianto preleva l'energia necessaria, e un altro serbatoio di acqua tecnica necessario per l'alimentazione degli scambiatori istantanei incaricati della produzione di acqua calda sanitaria.

La centrale termofrigorifera è completata con l'installazione dei collettori generali di distribuzione, a valle dei quali sono presenti le pompe di circolazione elettroniche a rotore bagnato dell'impianto per l'adduzione dell'acqua calda/refrigerata ai vari circuiti, dotate di inverter per la regolazione della velocità di funzionamento in base all'effettivo carico richiesto in ambiente.

In centrale termofrigorifera sono installati anche i quadri elettrici per l'alimentazione e la termoregolazione di tutte le componenti impiantistiche presenti, con l'installazione di tutti i dispositivi (elettrovalvole di zona, valvole a due/tre vie, sonde di temperatura, termostati, pressostati, ecc.) necessari per assicurare la completa automazione dell'impianto nelle fasi di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria.

Tutte le tubazioni sono opportunamente coibentate.

8.6.1.2. Impianto di riscaldamento e raffrescamento globale

Per sfruttare al meglio l'efficienza del sistema di generazione a pompa di calore, il riscaldamento e raffrescamento ambientale sono assicurati mediante l'installazione di un impianto radiante a pavimento a bassissima temperatura, in grado di assicurare una distribuzione omogenea delle temperature interne. L'impianto è principalmente costituito da collettori di distribuzione con testine elettriche (il numero di circuiti aperti determina la modulazione dell'inverter delle pompe di circolazione dell'impianto di riscaldamento/raffrescamento) inseriti in cassette a muro, completi di isolamento anticondensa e collegati ai collettori di distribuzione generale presenti nella centrale termofrigorifera mediante tubazioni di distribuzione opportunamente dimensionate e coibentate, e dai vari circuiti di emissione posati su pannelli bugnati in cui avviene il passaggio dell'acqua calda o refrigerata.



In ambiente sono posizionate delle sonde di temperatura per la corretta e continua regolazione dell'impianto.

La rete di distribuzione del vettore termico/frigorifero è realizzata con tubazioni in acciaio inox AISI 304 per i tratti principali correnti all'esterno e nei cavedi, e tubazioni in multistrato per i tratti finali di collegamento alle cassette di distribuzione dell'impianto radiante.

Tutto il sistema (gestione testine, ecc.), compresi i quadri elettrici e i relativi collegamenti di potenza e segnale sarà gestito dal sistema di supervisione.

8.6.1.3. Impianto idrico-sanitario

La produzione di acqua calda sanitaria è assicurata mediante l'utilizzo di produttori istantanei con scambiatore di calore, i quali provvedono istantaneamente al riscaldamento dell'acqua sanitaria, che viene quindi inviata agli utilizzi, garantendo in ogni momento la portata di acqua sanitaria richiesta.

Con la produzione istantanea dell'acqua calda sanitaria è limitato il rischio di formazione della legionella, garantendo quindi la massima salubrità del servizio idrosanitario.

Il sistema preleva l'acqua tecnica necessaria per il riscaldamento dagli appositi serbatoi d'accumulo presenti in centrale termofrigorifera, a loro volta alimentati dalle pompe di calore: ogni produttore è dotato della propria pompa di circolazione con prestazioni tali da garantire il riscaldamento dell'acqua sanitaria alla temperatura desiderata e con le portate richieste.

Il sistema è collegato al complesso di termoregolazione generale dell'impianto per assicurare sempre il corretto e veloce apporto energetico ai produttori di acqua calda sanitaria.

Sulla tubazione di adduzione dell'acqua sanitaria dall'acquedotto è presente un sistema di trattamento chimico-fisico dell'acqua sanitaria per garantire la perfetta salubrità dell'acqua, completo di filtro, dosatore di polifosfati e addolcitore, ecc.

La rete di distribuzione idrosanitaria è realizzata mediante tubazioni in acciaio inox AISI 316 per i tratti principali correnti all'esterno e nei cavedi, e tubazioni in multistrato per i tratti finali di collegamento dei servizi igienici e dei vari utilizzi.

La distribuzione dell'acqua ai vari utilizzi è realizzata mediante un sistema ad anello, sia per quanto riguarda i circuiti principali di piano sia nella distribuzione interna dei servizi igienici: tale soluzione permette di ottenere una completa circolazione dell'acqua all'interno dell'impianto.

8.6.1.4. Impianto di rinnovo aria ambiente

Per il rinnovo dell'aria ambiente sono installate delle centrali di trattamento aria, di adeguate dimensioni. Esse prelevano l'aria viziata dai locali mediante delle griglie/bocchette collegate alle canalizzazioni di ripresa posizionate in ambiente e la sostituiscono con aria nuova prelevata dall'esterno.

All'interno delle centrali è presente una sezione a recupero di calore: grazie ad uno scambiatore adeguatamente dimensionato, di tipo rotativo, durante la stagione di riscaldamento si è in grado di recuperare buona parte del calore presente nell'aria prelevata dai locali e di trasferirla all'aria fresca in entrata presa dall'ambiente esterno,



Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

abbassando in tal modo il fabbisogno termico per il riscaldamento dell’aria, con il conseguente risparmio energetico che ne deriva.



Ogni centrale di trattamento aria è dotata di sezioni filtranti ad alta efficienza, sezioni ventilanti di mandata e ritorno con ventilatori plug-fan collegati a motori elettrici dotati di inverter per la

variazione della frequenza di alimentazione, e batterie di integrazione caldo/freddo).

La distribuzione dell’aria all’interno della struttura è effettuata con delle canalizzazioni opportunamente dimensionate per garantire una bassissima rumorosità, collegate a bocchette di mandata e griglie di ripresa. La rete di distribuzione è realizzata in PAL (pannelli sandwich con poliuretano espanso rigido rivestiti da entrambi i lati con lamine in alluminio goffrato), i quali garantiscono allo stesso tempo una ridottissima dispersione termica lungo la rete e una bassissima rumorosità dovuta al passaggio dell’aria.

La rete di distribuzione è completata con l’inserimento di serrande di regolazione motorizzate per distribuire e permettere la regolazione nella singola zona della portata d’aria almeno ad ogni piano. Tale serranda motorizzate saranno collegate al sistema di gestione e termoregolazione.

Nella rete di distribuzione è inoltre prevista l’installazione di setti silenziatori appositamente dimensionati per ridurre al minimo il rumore dovuto alla circolazione dell’aria nelle condotte (già sensibilmente abbassata grazie all’utilizzo di canalizzazioni in PAL).



Reti di scarico

La rete di scarico sarà realizzata con diramazioni interne costituite da tubazioni a triplo strato (strati interno ed esterno in polipropilene-C, strato intermedio in polipropilene-TV) e colonne montanti con condotte insonorizzate a tre strati (strati interno ed esterno in polipropilene, strato intermedio in porolen), complete di calza insonorizzante al fine di ridurre al minimo il rumore dovuto al passaggio dei fluidi nelle condotte.



8.6.1.5. Regolazione e automazione impianti

Tutti gli impianti presenti sono gestiti mediante un complesso di regolazione che permette di ottenere la completa automazione del funzionamento degli



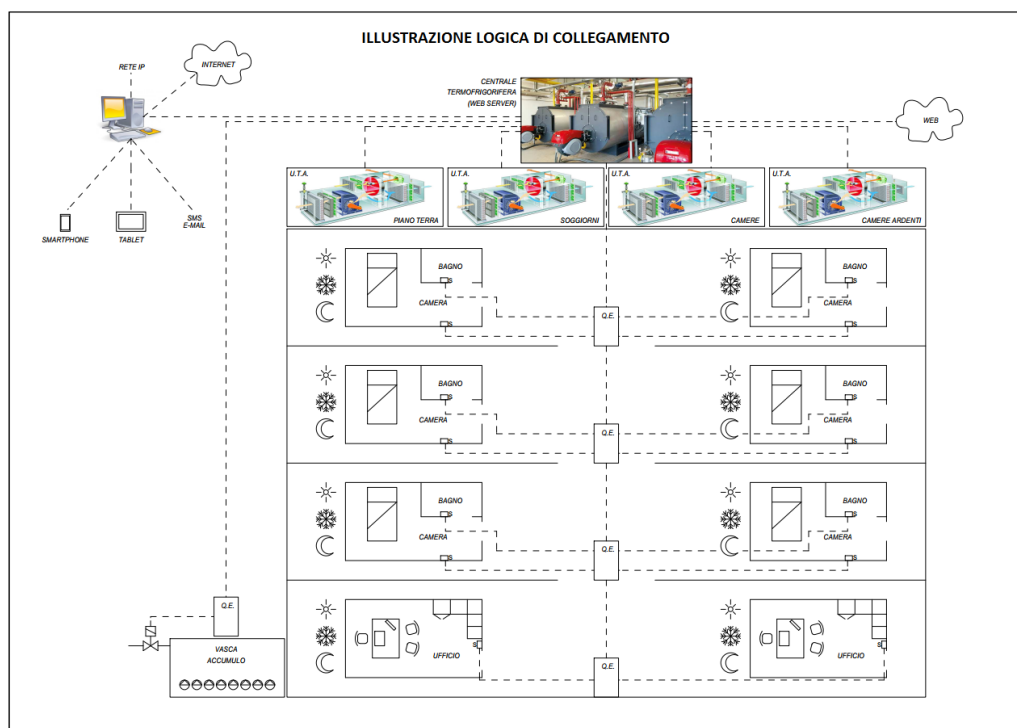
impianti, anche al fine di raggiungere la massima efficienza energetica dell’impianto termotecnico. Sono controllati il funzionamento delle pompe di calore, delle valvole motorizzate e delle elettropompe presenti in centrale termofrigorifera, del sistema di produzione di acqua calda sanitaria, del sistema di rinnovo aria ambiente e di tutti i dispositivi necessari per far funzionare gli impianti come previsto a livello progettuale: regolazione di inverter, azionamento di servomotori di valvole e serrande, accensione di elettropompe, funzionamento della pompa di calore, sonde, segnalazioni, ecc.

Il sistema di supervisione dialoga con le varie apparecchiature gestite mediante segnali di vari tipo: segnali analogici attivi e passivi, segnali digitali, segnali 0-10 V, ecc.

Per la regolazione delle temperature di ogni ambiente, sono previste delle sonde di temperatura.

Eventuali anomalie o malfunzionamenti di parti del sistema saranno segnalati immediatamente grazie al continuo monitoraggio del funzionamento di tutte le apparecchiature.

La gestione dell’impianto avviene anche da remoto mediante collegamenti Bus, GSM, ADSL, LAN, Ethernet, ecc.: è quindi possibile visualizzare e gestire tutti i parametri di funzionamento dell’impianto (accensioni/spegnimenti, temperature, velocità, apertura/chiusura valvole, ecc.), visualizzare eventuali allarmi del sistema dovuti a malfunzionamenti o guasti, inserire eventuali programmi di funzionamento, ecc.



8.6.2. Impianto elettrico e impianti speciali

Gli impianti elettrici e speciali da installare nella realizzazione del fabbricato in oggetto sono di seguito riepilogati:

- condutture di distribuzione principali e secondarie;
- condutture terminali;
- quadri elettrici di distribuzione;
- installazione di gruppo elettrogeno;
- impianto illuminazione ordinaria interna ed esterna;
- impianto illuminazione di sicurezza;
- impianto prese a spina e forza motrice;
- impianto di terra e di equipotenzialità, protezioni da sovratensione;
- impianto di rivelazione incendi;
- impianto telefonico e trasmissione dati (nel seguito fonia-dati);
- impianto di chiamata ospedaliera;
- impianto televisivo
- impianto videocitofonico
- impianto videosorveglianza
- impianto antintrusione (area uffici)

8.6.2.1. Consegna dell'energia elettrica

La rete elettrica del complesso avrà origine da una fornitura in bassa tensione; previsto contatore di energia E-DISTRIBUZIONE con fornitura 400Vac in manufatto esterno nelle vicinanze dell'accesso pedonale dell'area interessata.

Dati elettrici generali:

- fornitura In BT da rete pubblica
- tensione di alimentazione 400/230V trifase+N
- frequenza di distribuzione 50 Hz
- sistema elettrico TT
- cadute di tensione massime sulle reti principali di distribuzione 1,5 %
- cadute di tensione massime sulle reti secondarie di distribuzione 2,5 %
- margine di sicurezza assunto sulla portata dei cavi 5 %
- Protezione generale impianti elettrici

Derivato subito a valle del contatore di energia sarà installato il quadro elettrico utente (QE) in materiale plastico in doppio isolamento e g.d.p. minimo IP65.

Al suo interno sarà installato un interruttore magnetotermico differenziale e da questo sarà derivata la linea elettrica di alimentazione del quadro elettrico generale attività (QG). Tale linea sarà costituita da un cavo di sezione adeguata del tipo FG16OR16

8.6.2.2. Quadri elettrici

È prevista la realizzazione del quadro elettrico generale dell'attività all'interno del locale tecnico al piano terra.

Il quadro elettrico avrà una struttura modulare in lamiera con porta trasparente di protezione; all'interno saranno ricavati scomparti separati per le apparecchiature delle varie sezioni, le sbarre di derivazione e le morsettiere. I vari circuiti a valle saranno alimentati attraverso interruttori di tipo modulare magnetotermici e/o magnetotermici differenziali, con le opportune caratteristiche di intervento, al fine di garantire selettività e coordinamento delle protezioni. Il grado di protezione sarà commisurato all'ambiente di installazione (IP20 in interni).

8.6.2.3. Conduiture elettriche

Le condutture interrate saranno rispondenti alle norme CEI 11-17, meccanicamente protette e segnalate da nastro monitor. Le condutture da realizzare all'interno dell'edificio saranno conformi alle tipologie ammesse dalla norma CEI 64-8 parte 7; in tutti i casi possibili, si realizzeranno mediante cavi dotati di conduttore di protezione incorporato. Il grado di protezione delle tubazioni e dei canali, compresi i relativi elementi di giunzione e derivazione, non sarà inferiore a IP40.

Si prevede di usare canalizzazioni con setti divisori e tubazioni separate per il contenimento dei seguenti gruppi di circuiti:

- circuiti normali luce e forza motrice;
- circuiti di segnalazione e di chiamata;
- circuiti telefonici e di trasmissione dati;
- circuiti antintrusione;
- circuiti rivelazione e segnalazione incendi.

Le linee interrate, poste entro tubi, saranno meccanicamente protette.

I canali previsti sono tutti metallici, di tipo chiuso, con coperchio, con grado di protezione minimo IP 40.

Le linee di alimentazione dell’impianto luce dei vari locali, dei corridoi, ecc., saranno realizzate entro il controsoffitto del rispettivo piano; esse saranno così costituite:

- in parte da cavi tipo FG16OM16 in canale (primo tratto);
- in parte da cavi unipolari senza guaina FG17 (diramazioni da canali ad apparecchi illuminanti), posti in tubazioni sia a vista (per i locali dotati di controsoffitto) e parte incassati (per i locali privi di controsoffitto).

Per gli altri ambienti si realizzeranno condutture incassate in elementi non combustibili, con cavi unipolari in tubi isolanti. Per i locali tecnici, le condutture saranno in tubi a vista. Tutte le condutture avranno grado di protezione non inferiore a IP 4x.

Le condutture per forza motrice e prese sono relative all’alimentazione delle prese a spina e degli apparecchi utilizzatori; esse sono costituite:

- in parte da cavi tipo FG16OM16 in canale (primo tratto);
- in parte da cavi unipolari FG17 entro in tubazioni a vista, per gli stacchi da canale fino alla scatola principale a parete;
- in parte incassate nella muratura, dalla scatola principale alle prese a spina.

8.6.2.4. Illuminazione ordinaria degli ambienti

Tutte le apparecchiature avranno tecnologia LED. Per i vari ambienti si avranno:

?? Incassi dotati di schermo antiabbagliamento IP40 nei vari locali e nelle zone comuni; in particolare nei soggiorni di piano e nei corridoi le accensioni saranno sdoppiate per permettere l’illuminazione notturna;

?? Apparecchi a plafone dotate di schermo in policarbonato IP65 installate nei ripostigli, magazzini, cucina, lavanderia e locali tecnici.

8.6.2.5. Illuminazione di sicurezza degli ambienti

L'impianto di illuminazione di emergenza sarà realizzato mediante l'utilizzo di apparecchi illuminanti autonomi con batterie a bordo degli apparecchi stessi.

8.6.2.6. Equipotenzialità

Tutte le masse presenti nei locali ordinari saranno collegate all'impianto di terra con un cavo giallo-verde di sezione uguale a quella del conduttore di fase di alimentazione così come l'alveolo di terra nelle varie prese.

Nei locali da bagno/doccia saranno realizzati collegamenti equipotenziali supplementari per le tubazioni metalliche entranti (solo se tubazioni metalliche).

Nei locali ad uso medico di gruppo 1 (infermeria/medicheria e sala medica) sarà realizzato un nodo equipotenziale e realizzati i collegamenti equipotenziali supplementari anche delle masse estranee secondo quanto stabilito dalla norma CEI 64-8 sez. 710

8.6.3. Impianti speciali

8.6.3.1. Impianto di rivelazione incendi

Si prevede un impianto analogico di tipo indirizzato con centrale a microprocessore a loop espandibile, costituita dalle seguenti apparecchiature da posizionare nei vari ambienti:

- rivelatori di fumo puntiformi, nei vari locali e nel controsoffitto;
- rivelatori ottici da condotto, per installazione sui canali di mandata delle unità di trattamento aria;
- pulsanti di allarme manuale;
- targhe ottico acustiche autoalimentate;
- centrale antincendio a microprocessore per impianto di tipo indirizzabile a loop;
- combinatore telefonico;
- pannelli remoti di gestione centrale;
- segnalatori ottici a gemma, relativi ai rivelatori di fumo posizionati in controsoffitto o in locali non presidiati.

La centrale e tutte le apparecchiature da utilizzare per la realizzazione all'impianto antincendio dovranno essere conformi alle normative di installazione e di prodotto (norme UNI 9795 e UNI EN54 sezione 1 a 8).

La centrale sarà dotata di sorgente di alimentazione secondaria incorporata, in grado di assicurare una autonomia non minore di 24 ore in stand-by + 0,5h in allarme anche in assenza di tensione di rete. Il sistema deve essere programmato su specifiche della committenza in relazione alle esigenze di sicurezza che saranno rese note in corso d'opera. Con il pannello remoto, in caso di allarme, l'operatore ha la possibilità di verificare l'evento, prima che l'allarme venga diffuso a tutti gli ambienti; in caso di falso allarme, l'operatore può tacitare le segnalazioni. Il combinatore telefonico fa parte del sistema antincendio. L'attivazione del segnale di allarme delle targhe ottico-

acustiche avviene mediante comando automatico dalla centrale. I cavi di interconnessione saranno di tipo twistato-schermato e resistente al fuoco, onde prevenire malfunzionamenti e falsi allarmi, così come richiesto dalla norma UNI9795.

8.6.3.2. Impianto telefonico e di trasmissione dati

Il sistema che si prevede di realizzare è di categoria 6 ed è basato su una struttura del tipo a stella, con centro stella nel locale tecnico piano terra. Qui confluiranno i cavi in rame delle prese di pertinenza. Nel locale suddetto, quindi, si prevede di installare un armadio rack contenente sia le parti passive che le apparecchiature attive (switch, modem, ecc.).

All’armadio sarà collegata anche la centrale telefonica (esclusa dalla progettazione impianti).

Relativamente alla trasmissione dati, non sono previste tratte di lunghezza superiore a 90 m.

Si impiegheranno cavi in rame UTP categoria 6, da installare entro sistemi di contenimento in materiale isolante (tubi) e metallici (canali), dedicati ai cavi del sistema fonia/dati.

I posti di lavoro che si realizzeranno per collegamento delle scrivanie con presenza di PC, saranno dotati di nr.2 prese RJ45, di categoria 6, liberamente configurabili come prese dati o fonia; allo scopo sarà sufficiente intervenire a livello di armadio con semplice permutazione delle connessioni, mediante apposite bretelle (patch-cord).

Per la distribuzione mobile sia parte trasmissione dati che trasmissione telefonia saranno dislocati in tutta la struttura apparati access point a soffitto.

8.6.3.3. Impianto chiamate

La chiamata infermiera è parte del sistema di comunicazione/sicurezza dell’Unità, pertanto oltre a soddisfare i requisiti di sicurezza come: ridondanza canali di comunicazione, monitoraggio linee, monitoraggio schede, monitoraggio alimentazione e comunicazione tra paziente e personale medico/paramedico, si integra nel sistema di comunicazione e sicurezza del centro.

Il sistema chiamata infermiera, comunicano tra loro attraverso la rete BUS.

Il sistema di chiamata infermiera soddisfa criteri di sicurezza, ergonomia, semplicità d’uso da parte dei pazienti e del personale medico e paramedico.

Le chiamate sia di tipo normale che di emergenza verso il personale medico/paramedico avvengono per mezzo di segnalazioni acustico/luminose.

Nelle camere è previsto un gruppo informativo composto da:

- pulsante di tacitazione
- LED per la segnalazione del tipo di chiamata.
- Unità di presenza e reset con pulsanti.

Per ogni letto è prevista una unità di Chiamata. Tutte le unità sono collegate alla centrale con BUS dedicato. Ogni paziente è dotato di unità pensile palmare avanzata.

Il bagno di camera è attrezzato con:

- Pulsante di chiamata zona doccia con trattamento antibatterico
- Avvisatore ottico a LED
- Avvisatore acustico
- Pulsante d’annullo.

Fuori da ogni camera è prevista una lampada a tre frutti (Rosso, Verde e Bianco) che segnalano il tipo di chiamata in atto: chiamata paziente, presenza infermiera, chiamata assistenza e chiamata d’allarme. Le lampade sono costituite di LED a doppia linea con elevata resa luminosa per poter essere visibili anche in contro luce diurna a 15 mt.

Per la chiamata dai bagni di corridoio è previsto l’impiego di terminali dedicati aventi la medesima costruzione di quelli delle camere.

8.6.3.4. Impianto televisivo

Il segnale televisivo sarà distribuito su cavi da 75 Ohm. Si prevede l’installazione in copertura un sistema di antenne centralizzato. Il sistema di antenne sarà collegato al terminale di amplificazione costituito da unità centrale base, modulo sat codificatore digitale, amplificatori, derivatori, partitori e scaricatori.

Dalla centrale di amplificazione il segnale viene trasmesso mediante cavo coassiale ai vari apparati e da questi ai partitori di zona.

I partitori in cassetta di derivazione posti nel controsoffitto, distribuiranno il segnale TV (in cavo coassiale), che verranno collegati alle prese terminali.

8.6.3.5. Impianto videocitofonico

A servizio della struttura sarà presente un impianto di videocitofonia per permettere l’apertura di ogni cancello, pedonale o carraio che sia, in caso di chiamata in ingresso alla struttura.

Le risposte interne alle chiamate saranno effettuate tramite le postazioni di videocitofonia interne in reception.

8.6.3.6. Impianto VIDEOSORVEGLIANZA A CIRCUITO CHIUSO

Sistema di videosorveglianza esterna per il controllo degli accessi pedonali e carrai, parcheggi e panoramica delle aree perimetrali (con specifiche telecamere posizionate nei punti sensibili alla sicurezza). Si precisa che possono essere riprese solo le aree di esclusiva pertinenza del titolare.

Postazioni di visione “live” in reception della struttura.

Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)

Le telecamere saranno a colori che impiegheranno la più recente tecnologia CCD e le tecniche di elaborazione del segnale digitale avanzate per produrre immagini nitide, con regolazione del diaframma, per rispondere alle esigenze delle applicazioni di sorveglianza che richiedono immagini ad alta risoluzione.

La registrazione avverrà attraverso un NVR (Network Video Recorder) all’interno dell’armadio rack nel locale tecnico al piano terra: utilizzato per registrare immagini provenienti da telecamere digitali IP grazie all’inserimento di Hard Disk, visione delle immagini e interfaccia della videosorveglianza dall’esterno con connessione di rete LAN.

All’uscita dell’NVR sarà collegato un monitor per la visione delle immagini registrate; la postazione live in reception sarà collegata in rete LAN dedicata al TVCC.

Tutti i monitor saranno ad alta risoluzione è specificatamente progettati per applicazioni di sicurezza TVCC.

8.6.3.7. *Impianto antintrusione*

A protezione della zona uffici e archivio sarà previsto un sistema antintrusione composto da:

- Centrale di gestione
- Tastiera di gestione in area reception
- Rivelatori doppia tecnologia a parete all’interno dei locali interessati
- Sirena interna al piano terra per la segnalazione dell’allarme
- Combinatore telefonico per la diffusione dell’allarme al personale interessato

8.7. Barriere architettoniche

Il numero di camere disabili presenti all’interno del progetto è 2, una per ogni nucleo CER (tali camere sono collocate all’interno di due nuclei al primo piano, mentre le restanti camere sono adattabili).

Tutti gli ambienti interni ai nuclei abitativi e tutti i servizi sono visitabili ed accessibili.

I corridoi interni saranno larghi almeno 120 cm e le porte interne 90 cm.

Tutti i bagni aperti al pubblico hanno un servizio accessibile.

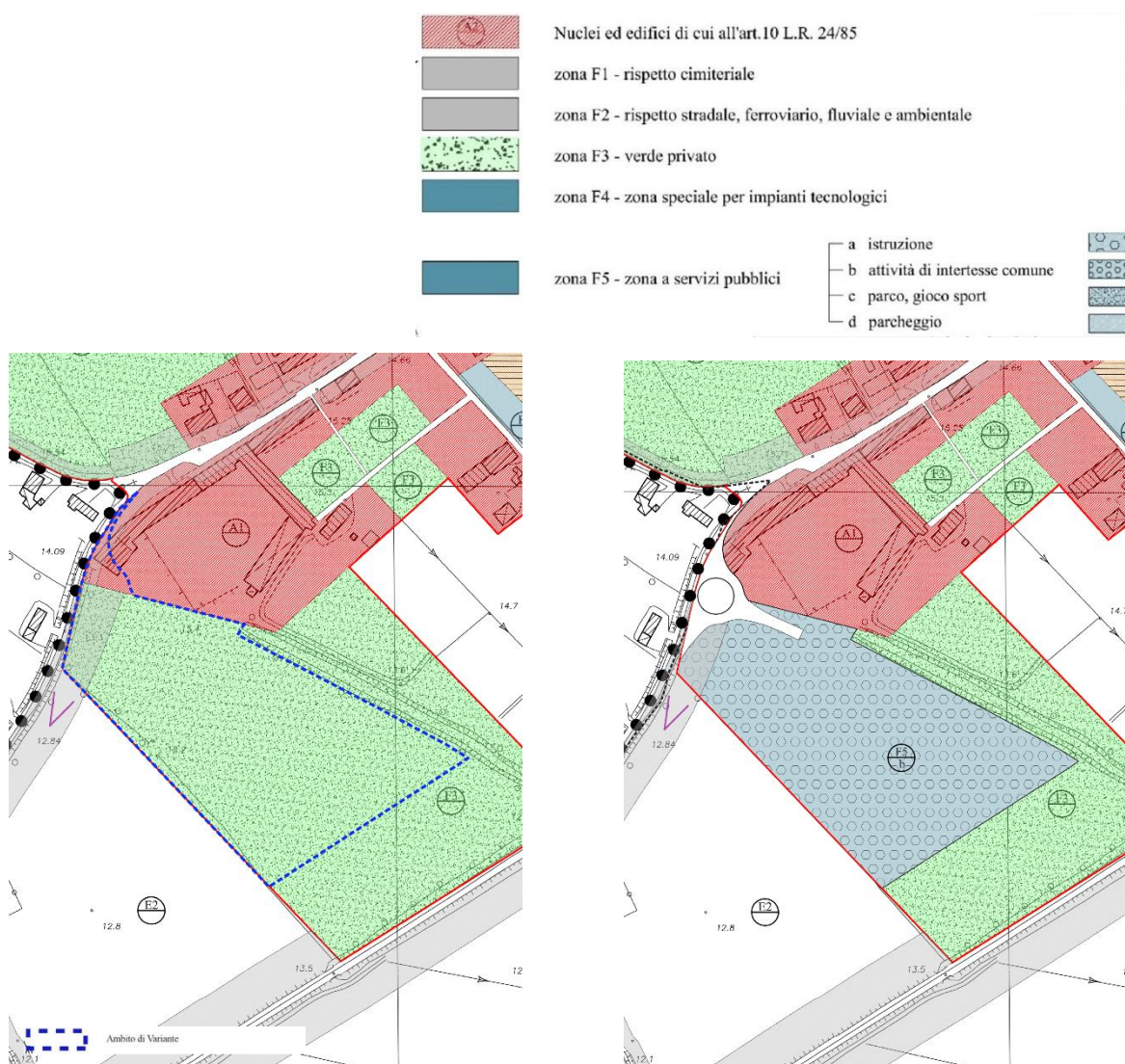
L’accessibilità viene dimostrata nell’elaborato DA307.

9. PROPOSTA DI VARIANTE URBANISTICA

Alla luce di quanto esposto, si definiscono quale sarebbe la variante urbanistica necessaria per la realizzazione dell'intervento. Si tratta di una variante puntuale alla zonizzazione.

L'ambito per costruzione dei due edifici si trova in zona F3 verde privato.

Si prevede di classificare perimetro del lotto come F5b verde a servizi uso pubblico.



Progetto Definitivo–Boschi Sant’Anna

Realizzazione ANZCSA_Centro di servizi per persone non autosufficienti (SS) - MINCER_Comunità educativa riabilitativa per preadolescenti/adolescenti (SS) - MINCEDP_Comunità educativa diurna che accoglie anche minori con problemi psicopatologici (SS)