

Comune di Borgomanero
Provincia di Novara

CONSORZIO
INTERCOMUNALE PER LA
GESTIONE DEI SERVIZI
SOCIO-ASSISTENZIALI
(CISS)

**CENTRO
POLIVALENTE**

**RELAZIONE
GENERALE**

**DPR 207/2010
art. 33
comma 1
lettera a**



Descrizione del Progetto

Il CTH di Borgomanero

Inquadramento generale del progetto

Il progetto generale prevede la realizzazione del Centro Territoriale Handicap (di seguito denominato "CTH") di Borgomanero, destinato a migliorare e razionalizzare i servizi per i disabili, ed a crearne di nuovi, al fine di eliminare in futuro il disagio dei trasferimenti degli utenti in località lontane per accedere ai servizi assistenziali e riabilitativi; si punta altresì a meglio integrare fra loro le diverse attività assistenziali, ottimizzando e razionalizzando le risorse disponibili e già presenti sul territorio

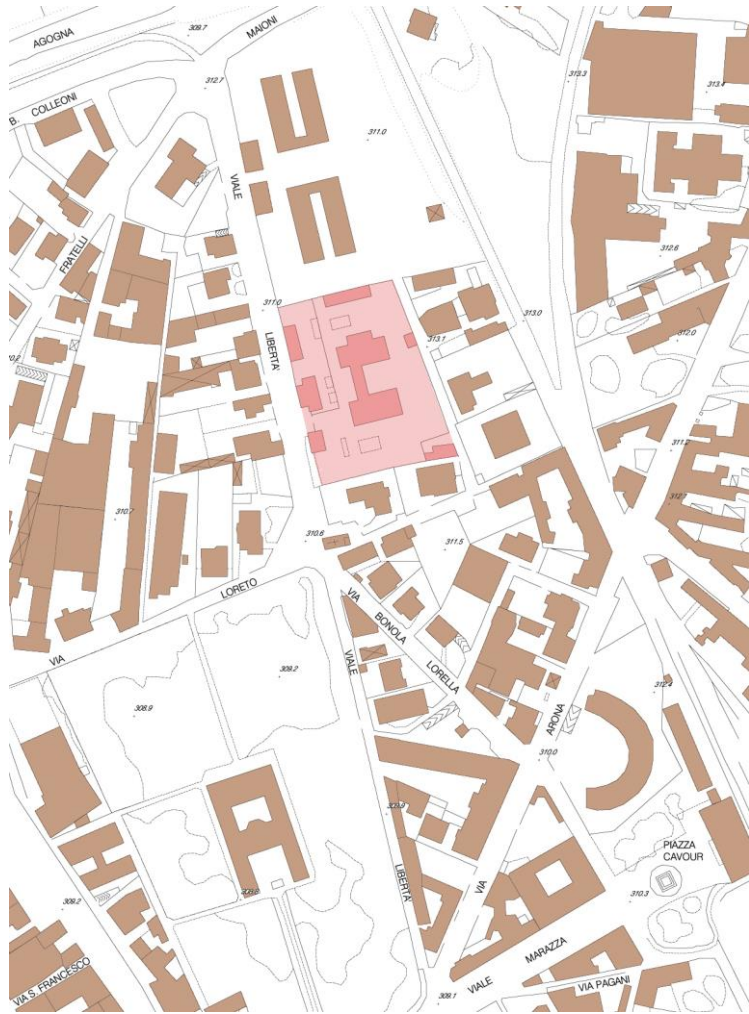
Il CTH sarà destinato, in particolare, ai soggetti portatori di handicap da affiancare secondo progetti socio-sanitari riabilitativi individuali per aumentarne i livelli di autonomia e sfruttarne le potenzialità di inserimento in diverse forme di applicazione produttiva quali le attività laboratoriali, tirocini formativi, percorsi lavorativi propedeutici all'inserimento occupazionale con borsa lavoro, ecc.

Per quanto riguarda il "Centro Polivalente", oggetto del presente progetto di intervento, si prevede la possibilità di un suo utilizzo indipendente rispetto al CTH, in orari e con personale di assistenza adeguato, in modo da consentirne l'utilizzo anche da parte di utenti con disabilità fisiche temporanee, con accesso sia in forma privata che, eventualmente, convenzionata con l'ASL.

Al fine della creazione del CTH di Borgomanero si sta operando da alcuni anni sul recupero, restauro e riqualificazione delle strutture dell'ex "mattatoio civico" di Viale Libertà, di proprietà del Comune di Borgomanero e concesso in "comodato d'uso" al "Consorzio intercomunale per la gestione dei servizi socio-assistenziali" di Borgomanero (di seguito denominato "CISS"), con *Determinazione del Consiglio Comunale n.40 del 27/5/2010*.

L'area dell'ex mattatoio risulta ubicata in immediata prossimità del centro di Borgomanero, è facilmente accessibile sia dal centro cittadino stesso che dalla periferia e dall'esterno della Città.

CTH Borgomanero – planimetria e area interessata dall'intervento



L'area interessata dal CTH ha una superficie di circa 7.200 metri quadrati, di cui allo stato odierno circa 1.750 mq coperti.

Per il raggiungimento delle finalità previste nel progetto si prevede il completo recupero dei fabbricati esistenti e la realizzazione di ulteriori nuovi fabbricati di 190 mq circa di superficie.

Servizi previsti nel Progetto generale

Il progetto generale prevedeva la ristrutturazione e l'ampliamento di tutti gli immobili esistenti dell'ex mattatoio.

Il complesso che ne risulterà al termine degli interventi previsti, sarà suddiviso in quattro unità funzionali:

- il Centro Diurno Socio Terapeutico educativo
- il Centro Polivalente
- il Centro dei Servizi
- il Centro di tutela della famiglia
- il CADD
- l'Area Adulti

L'attuazione del progetto consentirà di avere sul territorio un complesso di strutture che permetteranno di:

- superare l'attuale frammentarietà dei servizi socio-educativi del territorio impegnati nella presa in carico semi-residenziale dell'utenza disabile ultraquattordicenne;
- creare un sistema organizzativo che consenta all'utenza disabile un adeguato accesso e una più integrata fruizione delle diverse prestazioni (sociali, educative, riabilitative);
- promuovere concrete possibilità di applicazione in attività laboratoriali e formative orientate all'autonomizzazione e all'integrazione sociale dei "diversamente abili".
- creare una struttura pubblica attrezzata per la riabilitazione e rieducazione funzionale.

Riferimenti normativi

Nella progettazione ci si è conformati in particolare alle seguenti norme:








- *DGR 9 dicembre 1993 n°34-23400* per il Centro Diurno socio terapeutico educativo;
- *Del. del C.R. 22 febbraio 2000 n°616-3149* per il Centro polivalente, con riferimento in particolare alla normativa per le Strutture di Recupero e Rieducazione funzionale di I livello.

Descrizione del Progetto generale

Il progetto prevede l'inserimento dei servizi sopra indicati all'interno delle strutture dell'ex mattatoio civico, costituito da due capannoni ("capannone nord" e "capannone sud"), dalla "palazzina" uffici, e da alcuni fabbricati minori, cui sono state e saranno aggiunte alcuni nuovi corpi di fabbrica: il "corpo centrale", le strutture per i servizi igienici e due padiglioni per il CADD ed il Centro tutela per la famiglia.

Lo schema generale dei servizi presenti all'interno del CTH è illustrato nella figura seguente.



-  Area d'intervento già realizzata: centro servizi CISS
-  Area già realizzata: centro diurno socio terapeutico educativo
-  Area oggetto di intervento: centro polivalente
-  Area di futuro intervento: CADD
-  Area già realizzata: centro di tutela per la famiglia
-  Area di futuro intervento: area adulti - ufficio pubblica tutela
-  Area di futuro intervento: magazzini

Le strutture originarie dell'ex mattatoio civico presentano elementi architettonici interessanti, che testimoniano le tipologie costruttive industriali della fine degli anni '40, e che pertanto, di concerto con la competente Soprintendenza per i Beni Architettonici, si è ritenuto di dover recuperare e valorizzare.

Il principale e più caratterizzante elemento architettonico del complesso è il portico di 20 mt di luce, coperto da una grande volta in calcestruzzo armato; lateralmente a questo vi sono i due capannoni delle vecchie aree di macellazione, dalla linea architettonica essenziale e copertura a volta, con ampie finestre con tipici serramenti metallici a rettangoli orizzontali. Completano il complesso alcune strutture edilizie minori.

Molto interessanti risultavano, negli interni, le complesse strutture metalliche sospese (guidovie) dell'originario impianto di trasporto e macellazione, di cui è stato previsto il mantenimento.

In tale contesto, non privo di elementi di suggestione anche grazie agli ampi spazi all'aperto resi più gradevoli dalla presenza di grandi alberi di circa 50 anni, come sopra accennato è stato inserito nel corso dei precedenti lavori il "corpo centrale" di nuova edificazione ad alcuni nuovi blocchi edilizi.

Il Centro Polivalente sarà strutturalmente connesso con il Centro Diurno ed il Centro dei servizi.

Gli ingressi del Centro diurno e del Centro polivalente sono previsti dalla corte centrale est.

Questa sarà raggiungibile dalla viabilità e da marciapiedi interni e sarà servita da parcheggi per 40 posti auto ad uso degli utenti, degli accompagnatori e del personale.

Il percorso dal parcheggio all'atrio d'ingresso è protetto dalla pioggia dalle vecchie pensiline.

La corte centrale e le aree scoperte saranno sistemate a giardino, mantenendo e valorizzando i grandi alberi esistenti.

La viabilità ed i percorsi pedonali interni saranno privi di barriere architettoniche.

Il Centro polivalente – opera oggetto del presente progetto

Si prevede di destinare al Centro polivalente l'area del vecchio "capannone nord" ed una parte del "blocco centrale", per una superficie di circa 430 mq, a cui si aggiungono circa 220 mq di spazi ad uso comune con il Centro Diurno, per un totale di circa 650 mq.

L'accesso al Centro polivalente avviene dalla corte centrale, dove è posta l'area atrio-reception ed uffici.

Dall'atrio si accede ai vari servizi del Centro.

Questi sono stati organizzati nel rispetto degli standard dimensionali delle Strutture di Recupero e Rieducazione funzionale di Primo Livello, di cui alla *Deliberazione del*

C.R. 22 febbraio 2000 n°616-3149 (v, tabella di verifica degli standard alla pagina seguente).

All'interno del "blocco centrale" trovano collocazione la sala d'attesa, l'ufficio per la direzione sanitaria ed i servizi per le terapie individuali:

- locali per i trattamenti individuali delle attività motorie e per la massoterapia;
- box destinati alla terapia fisica individuale;
- ambulatorio per la logopedia;
- locali per le terapie destinate ai soggetti autistici: trattamento di disabilità motorie/stanza di decompressione, stanza di lavoro psicoeducativo, con proprio servizio igienico.

All'interno del vecchio "capannone nord" trovano collocazione gli spazi per le terapie collettive:

- la palestra con i relativi spogliatoi e servizi igienici, per la quale si prevede l'utilizzo in comune con il Centro Diurno socio terapeutico educativo
- la sala per il trattamento delle disabilità psicomotorie singole o in gruppo
- la sala riunioni
- la sala polivalente

sono inoltre previsti:

- gli ambulatori per i trattamenti specialistici
- i locali per il personale
- i servizi igienici collettivi

Anche per gli interni del "capannone nord" si prevede il recupero e la valorizzazione delle vecchie strutture metalliche sospese (guidovie), valorizzandone l'aspetto in chiave decorativa, ed impiegandole quale struttura di supporto per il sostegno degli apparecchi di illuminazione, dei canali di ventilazione, della segnaletica e di particolari elementi d'arredo.

Tabella di verifica degli standard dimensionali delle Strutture di Recupero e Rieducazione funzionale di Primo Livello - Deliberazione del C.R. 22 febbraio 2000 n°616-3149

Struttura di recupero e rieducazione funzionale			
AREE FUNZIONALI			
		mq previsti	mq effettivi
Ambienti della struttura previsti dalla Delibera del C.R. 22.2.2000 n°616-3149	ambulatorio	16	22,8
	palestra multifunzionale		60,0 *
	n. 3 locali per i trattamenti individuali delle disabilità motorie	3*10 cad	30,0
	locale dedicato al trattamento di massoterapia	7	10,0
	n. 4 box destinati alla terapia fisica e strumentale	4*5 cad	22,8
	locale insonorizzato (logopedista)	10	12,0
	servizi igienici per disabili		3,3
	servizi igienici e spogliatoi per personale		15,5
	servizi igienici per disabili palestra		33,1 *
	spogliatoi per i pazienti palestra		24,5 *
	servizi igienici per pazienti spogliatoi		6,5
	spogliatoi per i pazienti attesa		7,7
	attesa		20,2
	segreteria ed archivio		12,0
	Tot. Parziale		280,4
Ambienti accessori	ufficio		16,5
	disimpegni		27,1
	deposito		3,3
	locale personale		16,8
	ambulatorio		11,9
	disimpegni		20,8
	deposito sporco		5,4
	sala polivalente		40,8
	sala riunioni		16,6
	palestra		29,4
	disimpegno / depositi		23,5
	Tot. Parziale		212,0
TOTALE			492,4

* locali utilizzati in comune con il centro diurno

Esposizione della fattibilità dell'intervento

Esito delle indagini geologiche

Le analisi non hanno mostrato particolari difficoltà per la collocazione delle nuove strutture.

I terreni presentano buoni valori di resistenza a profondità di poco oltre il metro, quota alla quale sono state previste le fondazioni dei nuovi corpi di fabbrica.

Le falde acquifere si trovano a profondità tale da non interferire con i manufatti che si intendono realizzare.

Accertamenti in ordine ai vincoli di natura storica, ecc.

Il fabbricato non risulta assoggettato alle norme di cui al "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" D. Lgs 22 gennaio 2004

Fattibilità urbanistica e ambientale

L'intervento si configura come completamento del recupero di una struttura esistente di interesse architettonico, dismessa da tempo e destinata alla rovina se priva di adeguate opere di manutenzione, e soprattutto di una nuova destinazione d'uso.

La disponibilità di spazi adeguati, del grande giardino e la vicinanza con il centro cittadino rende possibile questa opportunità

Sotto il profilo urbanistico l'intervento previsto risulta conforme.

Sotto il profilo ambientale, l'intervento non rientra tra quelli sottoposti a procedura di VIA di cui agli allegati della Legge Regionale n°40 del 14.12.1998 e s.m. e i..

Note storiche - Il "civico mattatoio", 1935-1954

Progetto: Geom. Facchin e Ing. Francesco Frisa

Progetto ed esecuzione degli impianti: Ditta Ing. Giordana Garelo

I primi studi per la costruzione del nuovo mattatoio civico di Borgomanero risalgono al 1935.

La Ditta Ing. Giordana Garelo e C. di Torino, specializzata nella costruzione di questo genere di impianti fornì al Comune un progetto di massima che prevedeva un complesso di fabbricati e lo schema di massima degli impianti necessari; la struttura sarebbe stata realizzata sull'area a fianco del Mercato Coperto del bestiame ("foro boario"), costruito nel 1933 lungo (l'allora) Viale del Littorio.

Il progetto prevedeva una spesa complessiva di 498.750 lire, di cui 179.470 per l'impianto di macellazione e 288.092 per l'edificio.

La guerra impedì che il progetto venisse realizzato.

Solo all'inizio del 1949, Sindaco l'avv. Borgna, si cominciò a riesaminare il problema del nuovo mattatoio, essendo quelle esistenti non più rispondente alle necessità.

Venne quindi ripreso il progetto Giordana Garelo, aggiornandolo nella parte edilizia ad opera dell'ufficio tecnico comunale. Il costo previsto era di 48.117.000 lire.

Il Consiglio Comunale approvò il progetto nell'aprile 1949 ed i lavori furono ultimati nel maggio 1954.

Condizioni dei fabbricati esistenti

La parte interessata dall'intervento del fabbricato originario dell'ex mattatoio civico si presenta in discrete condizioni

statiche, salvo alcune problematiche localizzate nella porzione ovest su cui è previsto un intervento di consolidamento.

La copertura è già stata oggetto di rifacimento.

A questa porzione si affianca la struttura del “corpo centrale” realizzata di recente e completata nella parte strutturale, nelle coperture e nei serramenti.

Disponibilità di aree e immobili

L'area e gli edifici sono di proprietà comunale, e sono stati concessi in “comodato d'uso” al “Consorzio intercomunale per la gestione dei servizi socio-assistenziali” di Borgomanero con *Determinazione del Consiglio Comunale n.40 del 27/5/2010*.

Situazione dei pubblici servizi

L'area dispone degli allacciamenti necessari: acqua, gas metano, energia elettrica, telefono, pubblica fognatura.

OPERE PREVISTE

Descrizione dell'intervento per gli aspetti tecnici e di dettaglio

Il progetto di realizzazione del Centro Polivalente prevede l'esecuzione delle opere necessarie al recupero e completamento dei fabbricati esistenti, e la costruzione di nuovi piccoli corpi di fabbrica.

Si prevede inoltre la sistemazione dell'area esterna.

I principali interventi previsti sono elencati di seguito:

Demolizioni e rimozioni

- Rimozione di materiali vari: vecchi impianti elettrici, idrici, ecc., parti metalliche (carrelli e ganci) delle guidovie e delle attrezzature tecniche dell'ex mattatoio civico (vasca e attrezzature per la macellazione dei suini); di queste ultime si prevede il recupero della vasca, che potrà essere riutilizzata come vasca decorativa da inserirsi nel giardino sud (zona pedonale).
- Demolizione di bassi fabbricati in ferro, vetro ed altri materiali esistenti nell'area nord del cortile.
- Rimozione e smaltimento in discarica controllata dei tetti in eternit della centrale termica e del fabbricato nord (futura "Area adulti").
- Demolizione di murature in mattone esistenti per l'apertura di nuove porte interne di passaggio;
- Demolizione di porzione di solaio nel capannone nord per il passaggio delle canalizzazioni dell'impianto di riscaldamento ad aria;
- Demolizione di tramezze interne esistenti nel capannone nord (vecchi wc);
- Demolizione delle piattaforme in muratura esistenti nel capannone nord;
- Rimozione di rivestimenti in piastrelle di ceramica esistenti nel capannone nord;
- Rimozione di soglie in pietra esistenti;
- Rimozione di serramenti in ferro e vetro e di porte in ferro e in legno esistenti nel capannone nord;
- Rimozione di apparecchiature igienico sanitarie;
- Spicconatura di intonaci ammalorati del capannone nord;
- Opere varie da giardiniere per la pulizia e preparazione dell'area del cantiere.

Scavi e riempimenti:

- Scavi di materiali necessari alla realizzazione delle nuove fondazioni, e per la posa delle nuove tubazioni esterne: fognature bianche e nere, rete elettrica, telefonica, metano, acqua, riscaldamento, impianto di

illuminazione delle aree esterne. Per le fondazioni si prevede che lo scavo sarà spinto fino a cm 160 circa di profondità, al fine di pervenire ad un terreno di buona consistenza, così come individuato nella relazione geotecnica a firma del dott. geol. Mattia Bertani, ed il successivo riempimento con materiale misto ghiaioso costipato.

Fondazioni

- Fondazioni in calcestruzzo armato e sottofondazioni in calcestruzzo magro del nuovo padiglione destinato a spogliatoi e servizi igienici collettivi ed ai locali per il personale di servizio.

Ponteggi

- Installazione di ponteggi esterni ed interni necessari per la realizzazione in sicurezza delle varie lavorazioni.

Strutture e murature

- Interessano la costruzione del nuovo padiglione destinato a spogliatoi e servizi igienici collettivi ed ai locali per il personale di servizio. Consisteranno in murature portanti, travi e solette in calcestruzzo armato.
- Per le murature verranno utilizzati blocchi tipo Norma Tris di cm 40 di spessore, con la porzione portante dello spessore di cm 25 e con percentuale di foratura inferiore al 45%, preisolati internamente con pannelli isolanti di polistirene espanso dello spessore di cm 8. La posa dovrà essere particolarmente curata e adottando gli accorgimenti previsti al fine dell'eliminazione dei ponti termici.

Solai

- Nuovo solaio con andamento inclinato in laterocemento per il nuovo padiglione spogliatoi/wc e nuovo solaio piano per il nuovo padiglione destinato ai locali per il personale di servizio;

Coperture

- Per i nuovi padiglioni si prevede l'utilizzo di due membrane impermeabilizzanti elastoplastomeriche dello spessore di 4 mm armate con tessuto in poliestere, con protezione della membrana a vista in scaglie di ardesia.

Consolidamenti

- Si prevede un intervento di consolidamento dell'estremità ovest del solaio orizzontale di copertura dei vani del capannone nord, consistente nell'inserimento di tiranti in acciaio e di capichave in

profili di acciaio, e relative opere di scassi delle murature, loro perforazione e ripristino, e nella riparazione dello sfondellamento di parte del solaio.

Vespaio tipo iglù

- Per tutte le aree coperte si prevede la realizzazione di una soletta aerata con casseri a perdere in materiale plastico riciclato tipo iglù, al fine di creare un idoneo isolamento dal terreno. Per il capannone nord non sarà necessaria la rimozione dei pavimenti e dei massetti esistenti, essendo prevista la posa del solaio iglù direttamente sul pavimento esistente.

Marciapiede

- Sono previsti nuovi marciapiede per favorire i collegamenti pedonali tra i vari corpi di fabbrica e tra questi e l'area d'ingresso. Saranno realizzati in calcestruzzo armato con pavimentazione in cemento rigato antisdrucciolo, dimensionati ai sensi del DM 236/89 (superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche).

Opere da lattoniere

- Per i nuovi padiglioni sono previsti canali di gronda, copertine, raccordi e pluviali in lamiera di acciaio inox 8/10, come quelli esistenti.
- Per le pensiline parapiovra sono previste lamiere in acciaio inox appoggiate su stuoie spaziatrici drenanti tipo K Roof TeMa C10F accoppiate a membrane impermeabili traspiranti.

Tramezze interne in muratura

- le tramezze dei wc del nuovo padiglione saranno realizzate in muratura di mattoni.
- alcune tramezze del corpo centrale saranno realizzate in muratura di mattoni avente resistenza al fuoco classe REI 180.

Intonaci

- è previsto il rifacimento degli intonaci del capannone nord (parti a vista). Le porzioni inferiori saranno realizzate con intonaci traspiranti al fine di eliminare l'eventuale umidità di risalita capillare dalle fondazioni.
- Gli intonaci saranno rifiniti con intonaco a civile.

Sottofondi e caldane

- E' previsto la realizzazione di sottofondi in calcestruzzo per tutti gli ambienti interni.
- Per le nuove coperture piane sono previste caldane in calcestruzzo per la formazione delle pendenze.

Contromuri isolati

Nel vecchio fabbricato si prevede l'esecuzione di una controparete in doppia lastra di cartongesso tipo "pregyplac" da 12+12 mm lungo i muri perimetrali al fine di migliorare l'isolamento termico; si prevede di utilizzare una doppia lastra in cartongesso con pannelli isolanti in "stiferite" nell'intercapedine.

Tramezze interne in cartongesso

- per la realizzazione delle tramezze interne si prevede l'utilizzo di doppio pannello tipo "pregyplac" da 15+15 mm su struttura metallica e isolamento interno in lana di roccia con densità di 75 kg/mc dello spessore di 65 mm.

Controsoffittature

Sono previste controsoffittature nei corridoi di disimpegno del corpo centrale e nell'area ambulatori del capannone nord, da realizzarsi con pannelli in cartongesso fissati a strutture in profilati metallici

Serramenti

- Il tipo esistente nel vecchio capannone non è più da considerarsi idoneo, poiché dotato di vetro semplice (il profilo metallico a T non permette l'installazione di vetri doppi di sicurezza) e di meccanismi di apertura (vasistas) degradati o mancanti. Inoltre non consentono di ottenere rapporti di aero illuminazione sufficienti, poiché sono solo parzialmente apribili. Per i nuovi serramenti se ne riprenderà tuttavia il disegno. I nuovi serramenti saranno realizzati in profilo di alluminio verniciato nel colore dei serramenti esistenti con vetri doppi di sicurezza. Per le finestre del capannone sono previste aperture a vasistas regolabili con attuatori elettrici a cremagliera con corsa di 1000 mm e forza 1000N.
- Tutti i nuovi serramenti saranno completi di guarnizioni in EPDM di tenuta all'aria e all'acqua.
- Tutti i nuovi serramenti sono previsti con $U_f=2 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Le nuove vetrate isolanti termoacustiche sono previste con $U=1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Le porte delle uscite di emergenza si apriranno verso l'esterno, e saranno dotate dei necessari maniglioni antipanico.
- Le porte interne del padiglione nord saranno realizzate in ferro come quelle esistenti, con vetri di sicurezza.
- Sono previste alcune opere di sistemazione e completamento dei serramenti in ferro esistenti, comprendenti la fornitura e posa di guarnizioni e paraspifferi e varie piccole lavorazioni.

Porte interne

- Si prevedono porte cieche dello spessore di 60 mm con superficie laccata e protezione acustica di 28 dB; per i locali in cui è richiesta una particolare privacy sono previste porte con una protezione acustica più elevata di 36 dB.
- In alcuni casi sono previste porte scorrevoli con telai a scomparsa tipo "scrigno".
- Alcune porte interne saranno in ferro con vetri di sicurezza.
- Alcune porte interne saranno dotate di griglie di transito dell'aria.
- Le porte poste sulle vie di fuga saranno dotate di maniglioni antipanico marcati CE.

Vetrate

- Superiormente alle tramezze del capannone, si prevede l'installazione di vetrate con elevato isolamento acustico.
- Per alcuni locali adibiti a terapie di riabilitazione si prevede l'installazione di vetri spia di sicurezza con visione monodirezionale.
- Per l'area del "front office" si prevede la realizzazione di una bussola a delimitazione della postazione della reception, con impiego di vetrata divisoria autoportante tipo "dorma manet" in vetro stratificato temperato e accessori in acciaio inox.
- Per la delimitazione tra l'area ambulatori e la sala polivalente è prevista la realizzazione
- Per l'ingresso del Centro Servizi lato cortile, è prevista una pensilina parapioggia in cristalli tipo Faraone Gran Sasso, identica a quella già autorizzata per l'ingresso sul Viale Libertà.

Opere da falegname

- Le pensiline parapioggia saranno realizzate con pannelli in compensato fenolico per esterno in okume dello spessore di 30 mm, montati su profili in ferro verniciato precedentemente predisposti.
- Negli spogliatoi dei servizi igienici collettivi sono previsti pannelli divisorii in stratificato Print HPL di ABET con relative porte di chiusura.

Pensilina parapioggia

- La pensilina del nuovo ingresso della palazzina uffici sarà protetta con una pensilina in vetro tipo Faraone Gran Sasso, come quella già esistente.

Porte antincendio

- Tra i vari compartimenti si prevedono porte antincendio REI 60, in alcuni caso comandate con elettromagnete.

Pavimenti e rivestimenti

- Sono previsti in prevalenza pavimenti in linoleum su juta marmorizzati dello spessore di 2 mm, classe 1 di resistenza al fuoco e sicurezza antisdrucchiolo R10. Questo materiale risulta caldo al tatto ed alla vista, con buona capacità di assorbimento dei rumori; saranno provvisti di sguscia di raccordo con lo zoccolo battiscopa, e posati con collante su sottofondo preparato con autolivellante;
- Per i servizi igienici si prevedono per i pavimenti teli in PVC antisdrucchiolo in classe 1 di resistenza al fuoco; per i rivestimenti, che saranno raccordati con sguscia arrotondata al pavimento, sono previsti teli in PVC dello spessore di 2 mm.
- Si prevede la realizzazione di opere di rifinitura del pavimento del soppalco.

Opere in pietra

- Le nuove soglie sono previste in travertino, come quelle preesistenti, con le superfici calpestabili bocciardate.

Opere da fabbro

- Sono previste alcune strutture in piccoli profili di ferro superiormente alle tramezze interne del capannone sud.
- Sono previste nuove pensiline di protezione della pioggia del corpo centrale, in scatolati di ferro saldato e verniciato.
- Sono infine previste due scale alla marinara per l'accesso in sicurezza dei vani tecnici posti nel sottotetto, con struttura in profilati estrusi di alluminio.

Isolamento dei soffitti

- Su tutta la superficie interna dei nuovi fabbricati è previsto un soffitto in cartongesso isolato con pannelli in stiferite;
- Il sottotetto del vecchio capannone è già isolato con pannelli in polistirene a celle chiuse dello spessore di 10 cm.

Isolamento dei pavimenti

- Superiormente al vespaio aerato tipo iglù si stenderà un pannello di polistirene espanso sinterizzato (EPS) esente da CFC o HCFC ad alta densità di adeguato spessore.

Opere da imbianchino

- Per gli esterni si utilizzeranno materiali che garantiscano un'adeguata traspirazione dei muri e al

contempo una buona resistenza alle intemperie. Considerando la tipologia del fabbricato, si ritiene che i prodotti ai silicati di potassio siano conformi a dette esigenze

- Per gli ambienti interni si utilizzeranno tinte all'acqua (idropittura) a base di resine sintetiche, lavabile. Si dovrà curare in particolare il colore, al fine di creare ambienti il più possibile gradevoli ed accoglienti.
- Le parti in ferro saranno verniciata con smalto sintetico opaco come le parti già completate.
- Tutte le superfici da tinteggiare o verniciare saranno adeguatamente preparate.

Opere di pavimentazione delle aree esterne

- Opere di preparazione della viabilità, consistenti nello scavo di terra con mezzi meccanici per la formazione del cassonetto stradale, con trasporto in discarica delle materie eccedenti, la formazione del cassonetto stradale in misto granulare anidro compattato con rullo.
- Sistemazione e livellamento dei chiusini esistenti.
- Pavimentazione della viabilità carraia con tappeto in bitume, costituito da misto granulare bitumato (tout-venant), binder in calcestruzzo bituminoso e strato di usura con tappeto di calcestruzzo bituminoso.
- La pavimentazione viabile sarà delimitata con cordoli in calcestruzzo armato prefabbricato.
- La pavimentazione delle aree di parcheggio sarà realizzata con autobloccanti forate tipo "grigliato erboso MCM" dello spessore di 10 cm, completata con prato.
- La pavimentazione dei percorsi pedonali (marciapiedi) saranno realizzate in calcestruzzo con finitura spazzolata antisdrucchiabile.
- I marciapiedi posti lungo i fabbricati saranno impermeabilizzati con *mapelast* al fine di impedire l'infiltrazione di umidità nelle murature.
- La pavimentazione delle aree pedonali di ingresso lungo il Viale Libertà saranno realizzate con pavimentazione con lastre in porfido su letto di malta di cemento, simili alla pavimentazione esistente e in conformità al Piano dell'arredo urbano vigente.

Opere di sistemazione a verde

- E' previsto il livellamento e la sistemazione del terreno con formazione di prato.
- E' prevista la fornitura e messa a dimora di alcuni alberi tipo *Tilia cordata* lungo il viale Libertà.

Impianto di riscaldamento

- Per il capannone nord si prevede la realizzazione di un nuovo impianto ad aria con utilizzo di tubazioni in acciaio sospese alle travature delle vecchie "guidovie".
- Per gli altri locali si prevede l'utilizzo di ventilconvettori e radiatori.
- La caldaia sarà ubicata nella centrale termica esistente.
- Per le caratteristiche tecniche vedi capitolo specifico

Impianto elettrico e di illuminazione

- L'impianto prevede una rete 380/220V, una rete dati ed una rete telefonica che raggiungono tutti i posti di lavoro ed i locali della nuova struttura collegata con il centro dei servizi;
- Si prevedono apparecchi illuminanti a basso consumo, con qualità della luce per intensità luminosa e temperatura del colore adatta all'uso previsto;
- Per l'illuminazione delle aree esterne si prevede la realizzazione di uno specifico impianto, con utilizzo di lampade su palo con armature ai vapori di sodio ad alta pressione.
- Per le caratteristiche tecniche vedi capitolo specifico

Impianto rivelazione fumi, diffusione allarmi e diffusione sonora.

- L'impianto di rivelazione fumi sarà costruito da rilevatori di fumo ottici puntiformi, targhe per la segnalazione ottica ed acustica dell'allarme, pulsanti per la segnalazione manuale e per il comando delle porte tagliafuoco.
- L'impianto diffusione sonora del centro diurno verrà ampliato dalle nuove apparecchiature del centro polivalente: i nuovi diffusori sonori saranno di tipo a parete o a soffitto sotto il binario e le nuove linee faranno capo al quadro elettrico correnti deboli esistente centro diurno (QCD1), da ampliare con amplificatore e batterie UPS aggiuntive.
- L'impianto videocitofono esistente verrà uniformato nelle apparecchiature per permettere il funzionamento di tutti i posti interni previsti con un unico posto esterno sull'ingresso principale: a tal fine verrà eliminato il posto esterno esistente centro servizi, verrà sostituito il posto interno centro servizi, verranno posate le linee per il collegamento all'alimentatore esistente.

Impianto idrico sanitario

- Si prevedono n°2 servizi igienici collettivi con divisione maschi/femmine accessibili ai disabili e n°1 servizio igienico accessibile ai disabili destinato all'area autistici.

- E' previsto un servizio igienico per il personale.
- Sono inoltre previsti alcuni lavabi per gli ambulatori e per il locale personale.
- E' previsto un impianto di pannelli solari termici per la produzione di acqua calda.
- Per le caratteristiche tecniche vedi capitolo specifico.

Maggio 2015

AR / H ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI,
PAESAGGISTI E CONSERVATORI PROVINCE
NV / O DI NOVARA E VERBANO - CUSIO - OSSOLA
ARCHITETTO
sezione Ingaramo Giorgio
A/a n° 243

AR / H ORDINE DEGLI ARCHITETTI PIANIFICATORI,
PAESAGGISTI E CONSERVATORI PROVINCE
NV / O DI NOVARA E VERBANO - CUSIO - OSSOLA
ARCHITETTO
sezione Apollonio Laura Emma
A/a n° 963

Laura Apollonio



Arch. Giorgio Ingaramo
Vicolo Agogna 8
28021 BORGOMANERO
0322 846793 - 339 2118301
E-mail: g.ingaramo@tiscali.it

Arch. Laura Apollonio
Via Alfieri 27
28021 BORGOMANERO
0322 844078 - 347 0328968
E-mail: laura.apo@iol.it