



COMUNE DI PADOVA

Settore Lavori Pubblici

PARCO INCLUSIVO SENSORIALE III LOTTO

IN VIA SIENA - ZONA BASSO ISONZO

PROGETTO ESECUTIVO

Importo complessivo €.250.000,00

N° Progetto LLPP OPI 2018/049	CUP	Elaborato	11
Nome file			
Data novembre 2018		Relazione Tecnica delle opere architettoniche	

Progettisti	RUP	Capo Settore
Arch. Luca Mosole – Comune di Padova Ing. Giuseppe Silvestrini Via Comino n°4 – 35126 Padova	Ing. Paolo Salvagnini	

1 Gli interventi in progetto

L'intervento previsto nel presente Progetto riguarda la realizzazione del 3° lotto del parco inclusivo sensoriale con accesso da Via Siena.

I lavori costituenti il 3° lotto in oggetto sono:

- A. Costruzione del ponticello pedonale di attraversamento del Canale "Boschette";**
- B. Costruzione di percorso ciclopeditone tra il ponticello ed il parcheggio della Palestra "Ilaria Alpi" per collegarsi a nord con Via Lucca;**
- C. Costruzione del fabbricato "Ristoro-Servizi"**
- D. Completamento dell'impianto fognario e dell'impianto di alimentazione elettrica a servizio del parco**

Nei lotti precedenti, 1° e 2°, sono stati previsti :

- Percorsi pedonali sul parco e percorso ciclabile sulla zona di parco esistente con accesso da Via Siena, compreso i relativi sottofondi in ghiaio
- Solo i sottofondi in ghiaio e calcestruzzo drenante del percorso tra i giochi e delle zone giochi
- Movimenti di terra, scotici, spianamenti e semina
- Solo le predisposizioni impiantistiche nel sottosuolo, costituite da tubazioni e pozzetti degli impianti fognari, idrici, irrigazione, elettrici e illuminazione
- Completamento delle recinzioni
- Piantumazione di alberi e siepi

I lotti successivi prevederanno il completamento del parco con l'esecuzione delle seguenti opere:

- Costruzione di un fabbricato "aggregazione" apribile e con pergola bioclimatica
- Posa della pavimentazione in gomma antitrauma nel percorso tra i giochi al di sopra del sottofondo già predisposto
- Fornitura e posa di giochi, attrezzature sensoriali e per percorso vita
- Fornitura e posa di arredi (panchine, cestini, tavoli, ecc.)
- Completamento dell'illuminazione con cavi, pali e corpi illuminanti
- Costruzione di fontana e percorso acqueo
- Completamento degli impianti predisposti con relativi allacci ed elementi meccanici/elettrici di competenza
- Opere di completamento, quali formazione di orti a terra e sopraelevati, segnaletica verticale, lodges, ecc.)

Nella sua generalità il Parco sarà un:

- *Parco Inclusivo*: in cui tutti i frequentatori, con o senza disabilità, bambini, adulti ed anziani, possano trovare spunti e facilitazioni per attività comuni.
- *Parco Sensoriale*: in cui saranno proposti stimoli soprattutto naturali adeguati ad ogni sensorialità (colori contrastanti per la vista, profumi per l'olfatto, suoni per l'udito, sensazioni plurisensoriali per il tatto).
- *Parco Accessibile*: in cui non esistano barriere architettoniche per ogni tipo di disabilità e quindi fruibile da tutti.

Il nuovo parco non vuole solo essere un ambiente PER TUTTI, ma anche e soprattutto DI TUTTI.

Per quanto riguarda, quindi, i criteri utilizzati per le scelte progettuali, gli aspetti di inserimento nel territorio, le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti per la costruzione del parco, si rimanda a quanto espresso nel progetto preliminare e nel 1° e 2° lotto, frutto della progettazione partecipata con Enti/Associazioni che si occupano di plurihandicap nel territorio.

Qui di seguito ci si limiterà a tale descrizione per i manufatti da eseguire nel 3° lotto in oggetto che sono, come già descritto: il ponticello ciclopedonale, il percorso ciclopedonale di collegamento tra il ponticello ed il parcheggio della palestra "Ilaria Alpi" con uscita in Via Lucca, il fabbricato "Ristoro-Servizi" ed il completamento funzionale di alcuni sottoservizi.

Percorso ciclopedonale a nord

ponticello

zona parco esistente



fabbricato "Ristoro"

fabbricato "aggregazione"

A) Ponticello pedonale: per scavalcare il Canale Boschette di è pensato di realizzare lo stesso manufatto già da alcuni anni realizzato più a nord, che collega Via Monte Pertica con Via Urbino sempre sul Canale Boschette, anche in considerazione del buon grado di conservazione.



La lunghezza è di circa mt.9,35 e la larghezza utile del manufatto è di mt.2,60; tale larghezza non permette il passaggio contemporaneo di pedoni e biciclette (si sarebbe dovuta adottare una larghezza netta di almeno $mt.1,50+2,50 = mt.4,00$) ed è stata scelta in considerazione di una economia costruttiva; difatti i ciclisti, provenienti dalla pista ciclabile, dovranno scendere dalla bicicletta ed affrontare a piedi il ponticello con la bicicletta a mano, per poi risalire e procedere nella pista ciclabile dedicata oppure, restando a bordo, avranno una velocità contenuta ed assimilabile a quella pedonale..

Ciò sarà segnalato anche da cartellonistica idonea (fine pista ciclabile – inizio pista ciclabile – marciapiede pedonale) e verranno posizionati sul ponticello anche degli archi dissuasori alternati che, peraltro, non creeranno alcuna barriera architettonica, in quanto ad una distanza tra loro tale da permettere ad una persona in carrozzina di modificare agevolmente la direzione.

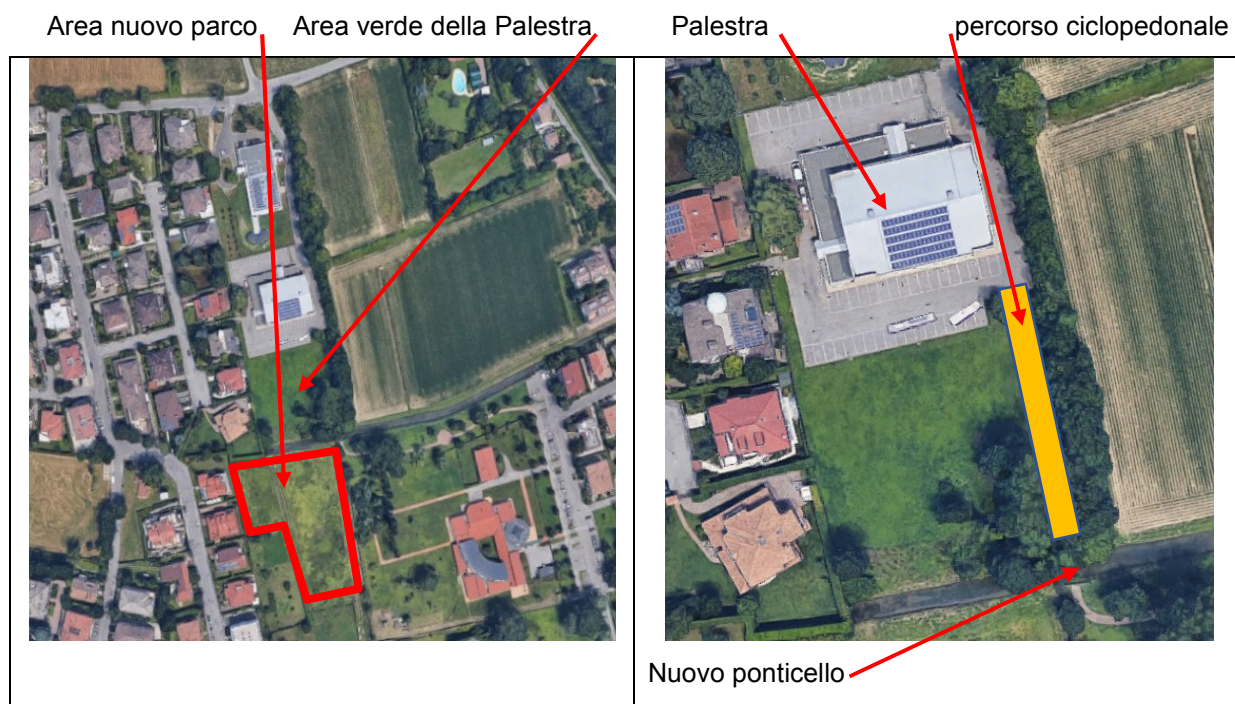
Materiali costruttivi: si adotteranno gli stessi materiali lì adottati, quali:

- spalle in calcestruzzo armato su fondazioni su micropali di adeguata lunghezza
- struttura in profilati di acciaio, verniciata in tinta marrone marazzato
- pavimentazione in WPC, in doghe per esterni, composto da fibra di legno e materiale termoplastico (per una lunga durata rispetto ad una pavimentazione in legno), antiscivolo e di pregevole aspetto visivo, nonché ecologico e riciclabile al 100%, anti-scivolo e anti-scheggia, resistenti ad acqua e sale, inattaccabili da termiti e insetti, antimuffa.
- per non creare barriera visiva i parapetti laterali saranno in lastre di vetro di sicurezza stratificato e temperato, dello spessore complessivo di 16,76 mm (8 - 0,76 - 8), trasparente, rettificate e rifilate, tagliate su misura con corrimano e morsetti reggivetro in acciaio inox

B) Costruzione di percorso ciclopedonale tra il ponticello ed il parcheggio della Palestra

“Ilaria Alpi” per collegarsi a nord con Via Lucca: tale percorso si rende opportuno per creare un collegamento diretto a nord su Via Lucca e quindi per gli utenti provenienti dal quartiere “Sacra Famiglia”, aumentando così la frequentazione del parco. Il parcheggio esistente della palestra, inoltre, offre un aumento del parcheggio attualmente esistente in Via Siena ed in Via Isonzo.

Inoltre tale opera permetterà un ulteriore beneficio quando si vorrà attrezzare l’area verde della palestra con eventuali attrezzature sportive che completerebbero sia il polo della Palestra che il nuovo parco stesso.



Il percorso avrà larghezza complessiva di mt.4,00 (mt. 1,50 per il percorso pedonale e mt.2,50 per il percorso ciclabile, cioè due corsì di larghezza mt.1,25).

In prossimità del ponticello, ad una distanza dal ciglio del Canale di non meno di mt.5, verrà realizzata una piazzola per la posa di due panchine.

I materiali costruttivi e le modalità di posa saranno gli stessi di quelli adottati per il resto del parco, cioè calcestruzzo drenante colorato in due colori diversi per distinguere il percorso pedonale da quello ciclabile (rispettivamente colore terracotta e sabbia), che rispetta le necessità espresse in sede di progettazione partecipata quali:

- pavimentazioni compatte per permettere la facile percorrenza alle persone con disabilità motorie, senza giunti diffusi (tipo betonelle) per non dare fastidio al percorso in carrozzina od in bicicletta;

- pavimentazioni drenanti per restituire all'ambiente le caratteristiche di permeabilità naturale;
- colori contrastanti con il prato ai lati che permettano di identificare agli ipovedenti eventuali limiti di percorso
- planarità tra il percorso ed il terreno circostante, senza cordoli sopraelevati, per non offrire occasione di inciampo.



Esempi di pavimentazioni drenanti colorate

Verranno realizzate a terra la segnaletica orizzontale in strisce per definire ulteriormente i percorsi e le corsie e verrà apposta idonea cartellonistica verticale.

C) Costruzione del fabbricato “Ristoro-Servizi”

L’area di ristoro e di aggregazione sono state concepite per essere il fulcro e il cuore del parco. A tal proposito entrambe le strutture devono prima di tutto rispecchiare i valori e l’anima essenziale del progetto, in particolare l’unione e l’armonia con la natura e soprattutto una componente ludica che deve essere sempre tenuta in considerazione.

In quest’ottica si è scelto di progettare gli edifici come due elementi separati ma accomunati da una sorta di “onda verde” che li ingloba strappandosi dal terreno.

L’effetto di terreno che si strappa e si alza è accentuato da una rete irregolare di piante rampicanti a sud che uniscono il terreno ed il tetto dell’edificio “aggregazione”; la scelta delle essenze di rampicanti è caduta sulla “wisteria” (glicine) che inoltre offre ombra alla facciata sud d’estate e si dirada nella stagione invernale permettendo al sole di penetrare all’interno del fabbricato.

L’onda verde è un tratto infatti che vuole richiamare anche l’acqua, elemento sempre presente e ricorrente nel parco, e il verde, la natura, vista in questo caso in chiave più interattiva e giocosa.

L’obiettivo principale è il creare quindi un elemento iconico facilmente riconoscibile ed identificabile all’interno del parco, che possa dialogare con esso e allo stesso tempo suscitare sorpresa e curiosità da parte dei bambini e delle famiglie, i veri protagonisti di tali spazi.

Anche i due edifici sottostanti l’onda verde contribuiscono ad arricchire l’esperienza di fruizione del parco. Il fabbricato “aggregazione” (non oggetto del presente lotto) infatti è stato concepito come un’area comune e collettiva a disposizione dei cittadini, in cui parte delle pareti sono pannelli apribili che permettono di creare uno spazio aperto e flessibile da sfruttare in

qualsiasi stagione dell'anno per eventi e manifestazioni di vario tipo, mentre di fianco l'edificio "ristoro-servizi" ospita i servizi di ristoro utili ai cittadini come i servizi igienici e un chiosco.

Il fabbricato "aggregazione" sarà un unico spazio di dimensioni mt.10x10 a solo piano terra, altezza massima circa mt.4,50, riscaldato d'inverno, con infissi apribili a compasso su tre lati, copertura in legno a vista dall'interno.

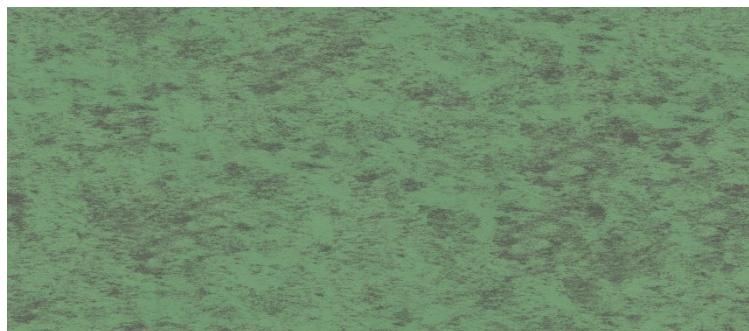
Il fabbricato "ristoro-servizi" (oggetto del presente lotto) è un fabbricato a solo piano terra di dimensioni in pianta mt.4,35x10,50 ed altezza variabile da un minimo di mt.2,50 a massimo mt.3,70; è costituito da due wc "accessibili" con antibagni distinti, un locale ristoro per la somministrazione di alimenti con spazi dedicati a spogliatoio, doccia e wc del personale.

I materiali costruttivi – naturali, ecocompatibili e riciclabili - saranno, in particolare:

- fondazione in c.a.
- impermeabilizzazione e coibentazione del piano terra
- pareti portanti perimetrali in materiale biocompatibile e riciclabile, rivestite all'esterno in perline in legno grezzo



- pareti interne in lastre di cartongesso su struttura metallica; solo la parete divisoria tra ristoro e wc sarà a tutta altezza, mentre le altre si fermeranno ad una altezza di mt.2,40.
- pavimenti e rivestimenti paretali in piastrelle di gres porcellanato a tinte chiare
- infissi esterni in profilati di alluminio a taglio termico colore bianco con vetrocamera b.a.
- copertura in travi principali perimetrali portanti in legno lamellare sagomate, travi secondarie il legno tipo bilama con soprastanti perline in legno, coibentazione ed impermeabilizzazione
- copertura in lamiera di alluminio a doppia aggraffatura preverniciata in colore "verde rame antico"



- Impianti idrosanitari: tubazioni in PE per gli scarichi, in multistrato per adduzione acqua calda e fredda, scaldacqua monoblocco in pompa di calore murale, sanitari del tipo "accessibile", miscelatori a leva lunga, specchio, asciugamani elettrici e dispenser per il sapone
- Impianto di riscaldamento e condizionamento della zona ristoro-spogliatoio-wc con condizionatore dual split SPLIT 9000 + 12000 BTU inverter con unità esterna da 4 Kw e due

unità interne (split). Nei due bagni del pubblico verranno posizionati due termoventilatori (solo riscaldamento) di adeguata potenza e dotati di termostato ambiente per l'accensione/spegnimento automatico

- Impianto fotovoltaico con pannelli in copertura ad andamento di falda, così da essere non visibili dai frequentatori
- Impianti elettrici e di illuminazione: saranno realizzati secondo i dettami delle relative Norme e, in particolare l'illuminazione sarà realizzata con punti luce a Led per il massimo risparmio energetico.
- Si è scelto di non usare alcuna alimentazione a gas metano ma soltanto elettrica (ACS, riscaldamento, condizionamento ed anche il chiosco sarà eventualmente dotato da piano cottura ad induzione e scaldavivande elettrici) per sfruttare l'energia elettrica prodotta dall'impianto fotovoltaico stesso ed eliminare qualsiasi pericolo legato all'alimentazione a gas metano.
- Non sono previsti all'interno controsoffitti così da dare a vista la struttura di copertura in legno.

Opere di abbellimento artistico tematiche e valorizzazione architettonica

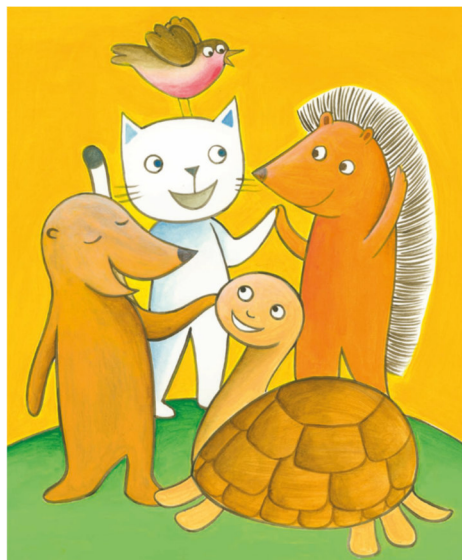
Un'ultima considerazione: *nella "progettazione partecipata" le scuole delle primarie e dell'infanzia sono state coinvolte in esperienze laboratoriali volte a:*

*- far comprendere le specificità di ognuno e la necessità del rispetto delle stesse,
- aiutare i bambini a trovare delle strategie/facilitazioni anche ambientali (scivoli senza gradini, altalene a guscio per accogliere bambini con disabilità motoria...) per agevolare l'inclusione, il gioco e l'interazione comune.*

*Punto di partenza per i laboratori è il libro **"Il tesoro del labirinto incantato"**.*

Racconta di Tommi, un bambino che si è rotto una gamba e quindi non può andare al parco a giocare con altri bambini e legge il libro. Nel libro c'è un parco con tanti animali e giochi speciali, tutti possono giocare ed essere felici.

Tra i tanti animali del parco c'è Pino (una talpa), Red (un pettirosso), Lola (una gattina), Gaia (una tartaruga) e Valentino (un riccio) che, nonostante le grandi diversità tra loro, stanno sempre insieme. Sono una grande squadra, sono affiatati, si divertono e giocano tanto, rispettando la prima regola del parco: tutti siamo unici e per tutti c'è uno spazio.



Un giorno il gruppo di amici arriva al parco e trova uno strano cartello appeso all'entrata del parco, che dice: IL TESORO DEL LABIRINTO INCANTATO. Il labirinto non è solo un gioco ma un posto in cui perdersi e trovarsi. Provate a scoprire la strada giusta per raggiungere il centro del labirinto. Troverete un albero che nasconde un tesoro. Aiutandosi, ognuno con le proprie capacità in aiuto agli altri, Pino, Red, Lola, Valentino e Gaia fanno una scoperta straordinaria: il più grande tesoro del mondo sono loro. Ognuno con il proprio modo di essere, ognuno per quello che è.

Tommi alla fine della lettura del libro esclama: «Che bella storia ... Sarebbe bellissimo se esistesse un parco così, dove anch'io potrei giocare con la mia gamba ingessata, dove tutti possono giocare vedendo, sentendo e muovendosi a modo loro, dove tutti sono unici e per ognuno c'è uno spazio».

La storia narrata nel libro mette in risalto le specificità di ognuno e il valore di queste per l'individuo e per gli altri, ma che è anche la dimostrazione concreta delle numerose diversità e della necessità di comprenderle e rispettarle. Diversi codici, diversi modi di leggere, in un unico strumento perché rispettare non vuol dire allontanare, rispettare veramente vuol dire accogliere. Perché un bambino con disabilità prima di tutto è un bambino... con il suo diritto di divertirsi e di leggere un libro insieme agli altri.

Per ricordare questa storia, sulle pareti dei fabbricati verranno apposte delle sagome che riproducono gli animaletti raffigurati nel libro, cosicché i bambini che avranno frequentato i laboratori delle scuole, possano rivederli e sentirsi parte attiva del parco e... quando diventeranno genitori e porteranno i loro bambini al parco, potranno raccontare ai loro figli la storia del "Tesoro del Labirinto incantato".

D) Completamento dell'impianto fognario e dell'impianto di alimentazione elettrica a servizio del parco

A completamento delle opere del 3° lotto, verranno rese funzionali alcune reti di sottoservizi di alimentazione del parco, realizzate in parte nell'ambito dei lavori del 2° lotto.

In particolare:

rete fognaria: verrà posto in opera l'impianto di sollevamento con pompe di adeguata prevalenza per mandare le acque nere provenienti dal fabbricato "ristoro-servizi" al recapito finale con allaccio in Via Siena.

Inoltre in corrispondenza del fabbricato "ristoro-servizi" verrà posizionata una fossa condensagrassi ed una fossa biologica: il tutto secondo quanto contenuto nel Parere preventivo per lo scarico in pubblica fognatura rilasciato a cura di AcegasApsAmga n°21630 del 27/02/2018.

Rete elettrica a servizio del fabbricato "ristoro-servizi": verranno inseriti i cavi elettrici e di terra nelle canalizzazioni già predisposte nell'ambito dei lavori del 2° lotto, il quadro elettrico e la nicchia per l'alloggio del contatore

Rete elettrica a servizio del parco: verranno inseriti i cavi elettrici e di terra nelle canalizzazioni già predisposte nell'ambito dei lavori del 2° lotto, il quadro elettrico e la nicchia per l'alloggio del contatore di servizio al parco (pompe impianto di sollevamento, pompa fontana, percorso acque)

Rete idrica: verranno aggiunte alcune fontanelle

2 Soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche

Per la progettazione dei percorsi, del ponticello e del fabbricato “ristoro-servizi” si sono seguite, oltre che le normative di riferimento, le indicazioni scaturite dalla progettazione partecipata.

In particolare:

percorso pedonali e ciclabili:

1. Maggior rettilineità possibile per non creare disorientamento
2. Stessa quota del prato circostante
3. Non saranno delimitati da cordoli in rilevato che possono creare inciampo;
4. Saranno di larghezza adeguata all'incrocio di più persone (mt.1,50 per il marciapiede e mt.2,50 per la pista ciclabile)
5. colori contrastanti con il verde dell'erba
6. Il più possibile compatti ed omogenei (no betonelle), ma calcestruzzo drenante colorato
7. Ove il percorso pedonale e la pista ciclabile corrono affiancati, verranno delimitati da striscia bianca in rilievo

Ponticello:

1. le quote di ingresso ed uscita saranno complanari ai percorsi relativi, senza offrire alcun gradino
2. eventuali differenze di quota verranno collegate con rampe di pendenza inferiore al 5%
3. il ponticello sarà per quanto possibile in piano
4. onde scoraggiare i ciclisti ad affrontare il ponticello a bordo della propria bicicletta, verranno posizionati tre archi dissuasori sfalsati, peraltro ad una distanza tale tra loro da non compromettere il passaggio di una carrozzina.

Fabbricato “ristoro-servizi”:

1. la quota di ingresso agli antibagni sarà la stessa dell'esterno, senza alcun gradino; la quota esterna del passaggio coperto verrà sollevata e raccordata con pendenze inferiori al 5%
2. I wc dedicati al pubblico saranno entrambi “accessibili”, ad accostamento laterale alla tazza, l'uno da destra e l'altro da sinistra
3. Le porte degli antibagni saranno di larghezza netta cm.90, si apriranno ad anta verso l'esterno e saranno dotate all'interno di maniglione a spinta
4. Le porte tra wc ed antibagno saranno del tipo “rototraslante”, di larghezza netta cm.90; ciò favorisce l'apertura che avviene indifferentemente nei due sensi e riduce l'area di ingombro.
5. I sanitari dei wc saranno del tipo “accessibile” e saranno integrati da maniglioni di guida ed appoggio.
6. Il bancone di servizio del ristoro sarà ad una altezza tale da poter essere serviti anche bambini in carrozzina.