

REGIONE LOMBARDIA

PROVINCIA DI MANTOVA

COMUNE DI MANTOVA

Committente: Comune di Mantova

**PROGETTO DI ALLESTIMENTO TEMPORANEO AREA CAMPO CANOA
AREA EVENTI ESTIVI
GIUGNO – LUGLIO – AGOSTO 2024**

Relazione tecnica inerente le problematiche di sicurezza



STUDIO ASSOCIATO INGG. MASSOBRIO
MASSOBRIO ing. DARIA
Via Dottrina Cristiana, 25
46100 MANTOVA
tel. 0376324277 - 335.6366030
e-mail: daria.massobrio@gmail.com
PEC: daria.massobrio2@ingpec.eu

Sommario

1. PREMESSA	3
2. ALLESTIMENTO PREVISTO	4
3. ASPETTI INERENTI LA SICUREZZA	6
4. ALLEGATI	8

Tavola 01 – PLANIVOLUMETRICO

Tavola 02 – PIANTA PIANO TERRA

Tavola 03a – PROSPETTI

Tavola 03b – PROSPETTI

Tavola 03c – PROSPETTI E FOTOMONTAGGI

Tavola 03d – FOTOMONTAGGI

1. PREMESSA

Il Comune di Mantova ha previsto di predisporre, per il periodo estivo (mesi di giugno, luglio e agosto) 2024, un allestimento di base nell'area di Campo Canoa (sulla sponda sinistra del Lago Inferiore), perché diventi, anche attraverso integrazioni da parte degli organizzatori in funzione degli specifici utilizzi, l'"arena feste" principale della città.

Il progetto prevede l'implementazione temporanea di strutture a servizio dell'area (n.1 cucina, n.1 bar, n.1 dispensa, n.5 servizi igienici, n.1 palco, un sistema di illuminazione dell'area e delle attrezzature) e piccoli interventi di adeguamento infrastrutturale (adeguamento e integrazione, anche con soluzioni temporanee, degli impianti di scarico acque reflue di bagni e cucine).

Si riporta di seguito la localizzazione dei principali interventi previsti.

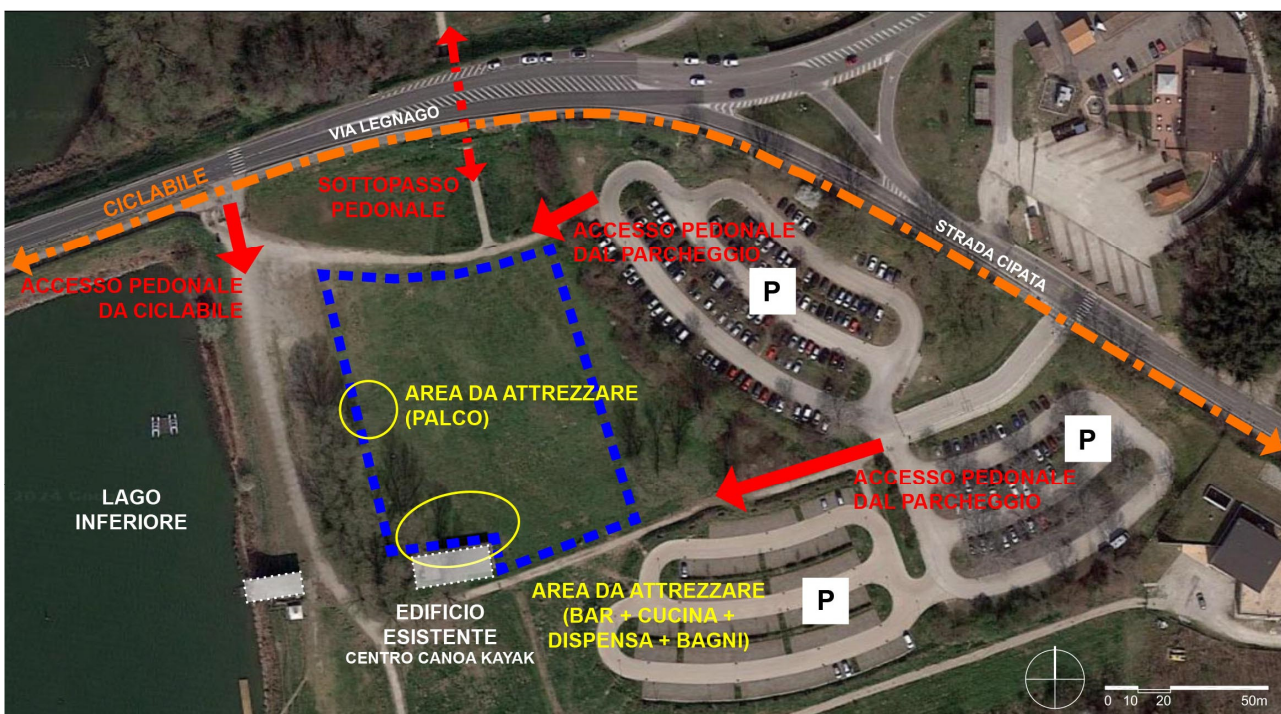


Figura 1. Localizzazione area e principali allestimenti previsti

Sarà poi cura degli organizzatori delle iniziative (che potranno essere manifestazioni legate al turismo sostenibile ed alla mobilità lenta, eventi enogastronomici, feste di gruppi, associazioni etc.) integrare, se necessario, gli allestimenti, ed ottenere tutte le autorizzazioni specifiche (in funzione della tipologia di eventi previsti, che si configurano tendenzialmente come manifestazione pubblica, ma possono o meno essere attività di pubblico spettacolo, attività di ristorazione etc.).

L'area dedicata alle iniziative sarà accessibile solo a piedi o in bicicletta (l'accesso ai mezzi a motore, quali auto, furgoni ecc., è consentito solamente per il carico-scarico di forniture e materiali funzionali alle iniziative: sarà possibile accedere dall'ingresso carrabile da via Legnago oppure dall'accesso ad est comunicante con il parcheggio, e la permanenza all'interno dell'area sarà limitata al tempo di carico-scarico o montaggio/smontaggio di forniture/attrezzature/materiali; la sosta continuativa di mezzi a motore è consentita solo se strumentale alla funzionalità degli eventi, quali per esempio food trucks, che comunque dovranno essere trattati in conformità con quanto indicato nella Circolare del Dipartimento dei Vigili del Fuoco del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile Prot. n. 3794 del 12/03/2014).

Sono previsti un sistema di illuminazione crepuscolare, un servizio di vigilanza notturno ed un sistema di allarme installato sulle strutture.

2. ALLESTIMENTO PREVISTO

Il progetto prevede la collocazione di

- n.1 manufatto prefabbricato e temporaneo contenente una cucina attrezzata di circa 45 mq e h 2,96 m; un bar (ca. 26 mq e h 2,96 m) e un'area dispensa (ca.26 mq e h 2,96 m);
- n.1 manufatto prefabbricato e temporaneo contenente i servizi igienici, di superficie ca. 15 mq e h 2,96 m con n.4 bagni con lavandino e n.1 bagno per persone con disabilità;
- n.1 palco scoperto 6x8 m rialzato (h 0.80 cm);
- un sistema di illuminazione idoneo a servire le aree di fruizione, ingressi/uscite e i percorsi;
- l'adeguamento e l'integrazione, anche con soluzioni temporanee, degli impianti di scarico acque reflue di bagni e cucine.

Il manufatto contenente cucina, bar e dispensa si compone di n.4 moduli prefabbricati (container) di dimensione 4,89x2,44 m ognuno e altri 4 di dimensione 6,06x2,44 m, assemblati in un unico blocco di dimensione complessive 21,93x4,89 m (circa 98 mq). Il blocco è collocato a nord rispetto all'edificio esistente (struttura Centro Canoa Kayak), ad esso parallelo e distante 3,50 m dalle pareti perimetrali, allineato ad ovest con il manufatto preesistente.

L'altezza dei container è di 2,96 m: uguale e non superiore al fabbricato esistente.

Il rivestimento esterno è di lamiera colore RAL 9002 "Grey White", sia per quanto riguarda le pareti perimetrali che la copertura orizzontale superiore.

Il prospetto nord della struttura presenta tre aperture a ribalta, una di dimensione 3,25x1,10 m e le altre due 2,00x1,10 m, che consentono la distribuzione al pubblico delle vivande dal bar e dalla cucina; l'anta a ribalta, quando completamente aperta, consente inoltre la protezione e l'ombreggiamento dell'area immediatamente prospiciente alle aperture. Tre finestre in PVC di colore bianco e tapparella integrata sempre di colore bianco consentono di illuminare ulteriormente lo spazio adibito a bar.

Sul lato ovest sono presenti due porte 1,80x2,10 m per consentire l'ingresso di servizio a bar e dispensa; una porta analoga sul lato sud consente l'accesso di servizio alla cucina.

Il modulo prefabbricato contenente i bagni è un container di dimensione 6,06x2,44 m e altezza 2,96 m: uguale e non superiore al fabbricato esistente.

Il rivestimento esterno è di lamiera colore RAL 9002 "Grey White", sia per quanto riguarda le pareti perimetrali che la copertura orizzontale superiore.

Le tre porte di ingresso ai bagni (dimensione 1,80x2,10 m) sono collocate sul lato sud, mentre sui lati est e ovest due finestri sanitari 0,60x0,60 m in pvc bianco con apertura a ribalta consentono l'aerazione naturale.

Il modulo dei bagni sarà posizionato ad est rispetto alla struttura del Centro Canoa Kayak, ad essa allineato e distante circa 2,00 m.

Lo spazio ad est e retrostante la cucina, di circa 40 mq, può essere utilizzato come area per l'aggiunta di piccole strutture temporanee (es tende/tensostrutture) che integrano la dotazione della cucina. L'area dovrà essere recintata con elementi che impediscono la vista degli spazi di servizio; la perimetrazione sarà effettuata con elementi totalmente reversibili che non prevedono scavi e alterazioni del suolo. I materiali saranno in armonia cromatica con il contesto (es. pagliarelle in canniccio).

Il palco è una struttura scoperta modulare di dimensioni complessive 6x8 m, con parapetto perimetrale in tubolari metallici e scala sul retro (lato ovest). Il piano di calpestio è in legno e la struttura portante in tubolari metallici e piedini regolabili.

Tutte le strutture sono totalmente rimovibili, dunque le modalità di messa in opera e montaggio saranno totalmente a secco.

Ai fini dell'installazione e della rimozione finale sarà necessario l'accesso all'area dei mezzi preposti a trasporto, posa e montaggio dei container. I mezzi autorizzati entreranno dall'ingresso carraio da via Legnago.

La collocazione delle strutture all'interno dell'area, la configurazione planimetrica, i prospetti, le dimensioni, i materiali, i colori e i fotoinserti sono rappresentati nelle seguenti tavole:

Tav. 01 – Planivolumetrico

Tav. 02 – Pianta piano terra

Tav. 03a/b/c – Prospetti e fotoinserti

L'impianto di illuminazione prevede la collocazione di n.4 torri faro a led da alimentare allacciandosi all'esistente impianto elettrico e n.1 torre faro a led autoalimentata a motore, in aggiunta 1 gruppo elettrogeno per alimentare le torri in caso di emergenza.

L'illuminazione di emergenza sarà realizzata in modo tale da garantire, in emergenza, un illuminamento minimo di 5 lux sulle vie di esodo e di 2 lux in tutte le altre aree, e sarà ad interruzione breve ($\leq 0,5$ s).

Le torri hanno una struttura autoportante compatta di dimensioni ca. 1,5x1,5 m e un'altezza massima di 10 m.

I corpi illuminanti saranno orientati verso il basso (in ottemperanza alle norme sull'inquinamento luminoso) e verso l'area centrale, non in direzione del Lago inferiore, per non interferire con la ZPS Valli del Mincio.

Le torri faro verranno collocate in adiacenza ai due ingressi pedonali dal parcheggio e in corrispondenza dell'ingresso dalla ciclabile, per illuminare i percorsi e le vie di ingresso/uscita; nella parte retrostante i container per illuminare gli spazi di servizio e l'accesso ai servizi igienici; al centro dell'area, in linea con il palco, per illuminare le aree di utilizzo da parte del pubblico/dei fruitori (si veda collocazione delle torri faro sulla Tav.01)

L'impianto di illuminazione rimarrà acceso durante l'intera notte anche quando l'area non viene utilizzata per gli eventi; nelle ore notturne l'intensità luminosa verrà ridotta rispetto alle ore di utilizzo serali.

È inoltre previsto un pareggiamento superficiale del terreno, con finitura in tappeto erboso resistente al calpestio.

3. ASPETTI INERENTI LA SICUREZZA

Premesso che, come già indicato, in funzione delle specifiche iniziative, gli organizzatori avranno l'onere di integrare quanto descritto e provvedere agli eventuali adempimenti che si rendessero necessari in relazione alla tipologia di utilizzo (come, per esempio, l'ottenimento delle licenze/agibilità di P.S. e la gestione della sicurezza, con misure di safety e security), si indicano qui i principali aspetti di sicurezza per gli allestimenti.

Dal punto di vista dei riferimenti normativi, si sottolineano i seguenti:

- il Decreto del Ministero dell'Interno 19/08/1996 (Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, costruzione ed esercizio dei locali di intrattenimento e di pubblico spettacolo), da utilizzare (in alternativa al D.M. 3 agosto 2015 e s.m.i.) in maniera cogente qualora si configuri attività di pubblico spettacolo;
- la Circolare del Ministero dell'Interno DCPREV. 15985 del 30/10/2023 inerente la verifica della solidità dei carichi sospesi statici e dinamici;
- le Circolari inerenti le manifestazioni pubbliche emanate dall'estate 2017, ed in particolare la Circolare M.I. – Gabinetto del Ministro – n. 11001/1/110/(10) DEL 18/07/2018 “Modelli organizzativi e procedurali per garantire alti livelli di sicurezza in occasione di manifestazioni pubbliche – Direttiva” con l'allegato “Linee guida per l'individuazione delle misure di contenimento del rischio in manifestazioni pubbliche con peculiari condizioni di criticità - Luglio 2018”.
- Regio Decreto 18 giugno 1931, n. 773 "Testo unico delle leggi di pubblica sicurezza" e s.m.i.;
- Regio Decreto 6 maggio 1940 n. 635 "Regolamento per l'esecuzione del Testo Unico 18 giugno 1931, n. 773 delle Leggi di Pubblica Sicurezza" e s.m.i.;
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 "Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro" e s.m.i.;
- Decreto Interministeriale 22 luglio 2014 "Disposizioni che si applicano agli spettacoli musicali, cinematografici e teatrali e alle manifestazioni fieristiche tenendo conto delle particolari esigenze connesse allo svolgimento delle relative attività" [cosiddetto "decreto palchi - e fiere-"];
- Circolare Ministero dell'Interno 15 febbraio 1951, n. 16 "Norme di sicurezza per la costruzione, l'esercizio e la vigilanza dei teatri, cinematografi e altri locali di spettacolo in genere" e s.m.i. (le relative disposizioni non attinenti a problematiche di prevenzione incendi - igiene e salubrità per esempio - sono da ritenersi tuttora in vigore, fatte salve le modifiche apportate nel tempo da parte delle competenti autorità);
- Deliberazione n. X/2453 del 07/10/2014 “Recepimento dell'accordo tra Ministero della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano per l'organizzazione e l'assistenza sanitaria negli eventi e nelle manifestazioni programmate, sancito in data 5 agosto 2014 dalla conferenza unificata”;
- D.P.R. 24 luglio 1996 n. 503 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”;
- Legge regionale della Regione Lombardia 20/02/1989 n° 6 "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione”;
- Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e relativi decreti attuativi;
- Legge Regionale Lombardia 10 agosto 2001 n. 13 "Norme in materia di inquinamento acustico”;
- Piano di zonizzazione acustica del Mantova;
- Circolare n. 3794 del 12 marzo 2014 del Ministero dell'Interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco, del Soccorso Pubblico e della Difesa Civile "Indicazioni tecniche di prevenzione incendi per l'installazione e la gestione di mercati su aree pubbliche con presenza di strutture fisse, rimovibili e autonegozi”.

Si ricorda che, nel caso in cui la natura della manifestazione sia tale da necessitare richieste, autorizzazioni o segnalazioni ad Enti preposti (quali, a puro titolo di esempio, licenza di P.S., compilazione portale G.A.M.E.S. di A.R.E.U., SCIA per somministrazione di alimenti e bevande), è necessario che gli utilizzatori predispongano le relative pratiche tenendo conto delle prescritte tempistiche.

Dovranno essere in ogni caso garantiti i requisiti di accessibilità all'area dei mezzi di soccorso:

- larghezza: 3,5 m;
- altezza libera: 4 m;
- raggio di volta: 13 m;
- pendenza: non superiore al 10%;
- resistenza al carico: almeno 20 t (8 sull'asse anteriore e 12 sull'asse posteriore; passo 4 m).

La cucina è progettata per contenere apparecchi di cottura ad alimentazione elettrica.

I locali cucina, bar e dispensa verranno dotati ciascuno di n. 1 estintore idoneo (fornitura eventualmente da integrare in relazione agli specifici dotazioni ed utilizzi previsti): in cucina è preferibile prevederne almeno uno per fuochi di classe F, mentre nei luoghi chiusi, nei confronti dei principi di incendio di classe A o B, è opportuno l'utilizzo di estintori a base d'acqua (estintori idrici). Premesso che l'area non è servita dalla rete del gas naturale, gli apprestamenti previsti non sono idonei per l'utilizzo di gas; si ricorda in particolare che, per impianti a gas (per esempio GPL, le cui bombole, aventi capacità complessiva non maggiore di 75 kg, dovrebbero essere utilizzate secondo quanto prescritto dalla UNI/TS 11426: 2021), con potenza totale ≤ 35 kW (superando tale soglia subentra il campo di applicazione delle norme tecniche di prevenzione incendi) la norma UNI 8723: 2017 "Impianti a gas per l'ospitalità professionale di comunità e similare – Progettazione, installazione e messa in servizio" (oltre alle altre norme pertinenti, fra cui in particolare UNI 7129-1: 2015 e UNI 7131: 2023) indica prescrizioni inerenti la ventilazione e l'aerazione dei locali di installazione definite in relazione alla tipologia di apparecchi installati, ma in ogni caso, in presenza di fiamme, prescrive che i locali di installazione debbano essere sempre ventilati e aerati: la ventilazione si realizza tramite aperture permanenti o attraverso condotti di ventilazione; inoltre è necessaria l'evacuazione dei prodotti della combustione e dei vapori.

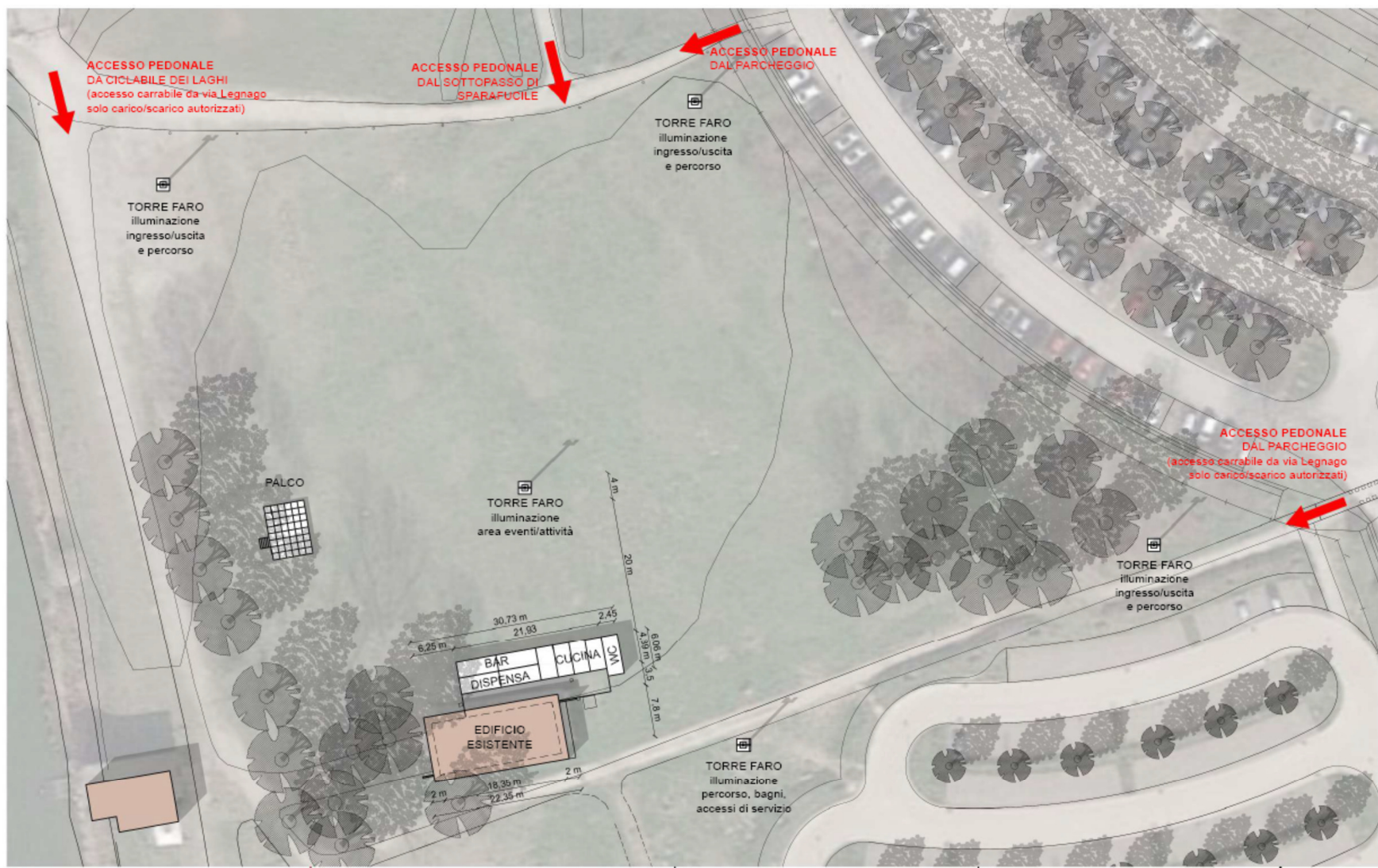
Gli impianti elettrici dovranno essere progettati e realizzati a regola d'arte, tenendo presente gli utilizzi previsti, ed in particolare per quanto riguarda quelli di emergenza, ad interruzione breve ($\leq 0,5$ s), dovrà essere garantito un illuminamento minimo di 5 lux sulle vie di esodo e di 2 lux in tutte le altre aree.

Il gruppo elettrogeno dovrà essere installato in conformità al D.M. 13/07/2011; l'esercizio e la manutenzione dovranno essere effettuati secondo la regola dell'arte e la regolamentazione vigente, nonché secondo quanto indicato nelle norme tecniche e nel manuale d'uso e manutenzione; in prossimità del gruppo elettrogeno dovrà essere presente almeno n. 1 estintore.

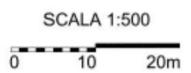
I servizi igienici (che dovranno trovarsi in buone condizioni igieniche e dovranno essere adeguatamente segnalati e dotati di detergente, salviette a perdere, carta igienica e cestino portarifiuti) saranno in numero di 5, di cui uno utilizzabile anche da parte di persone fisicamente impediti (con le specifiche dotazioni). Per attività temporanee si prevede la presenza di servizi igienici per il pubblico in numero di almeno uno ogni 250 persone (suddivisi per sesso e con la presenza di almeno un servizio per disabili); in funzione degli specifici utilizzi dovranno essere previsti servizi igienici/spogliatoi anche per gli operatori/artisti.

Dovranno essere prodotti il certificato di idoneità statica delle strutture allestite (con relativo progetto e collaudo per le strutture che ne necessitano), la dichiarazione d'esecuzione a regola d'arte degli impianti installati, a firma di tecnici abilitati, nonché l'approntamento e l'idoneità dei mezzi antincendio, oltre alle certificazioni di conformità di tutte le attrezzature presenti.

4. ALLEGATI

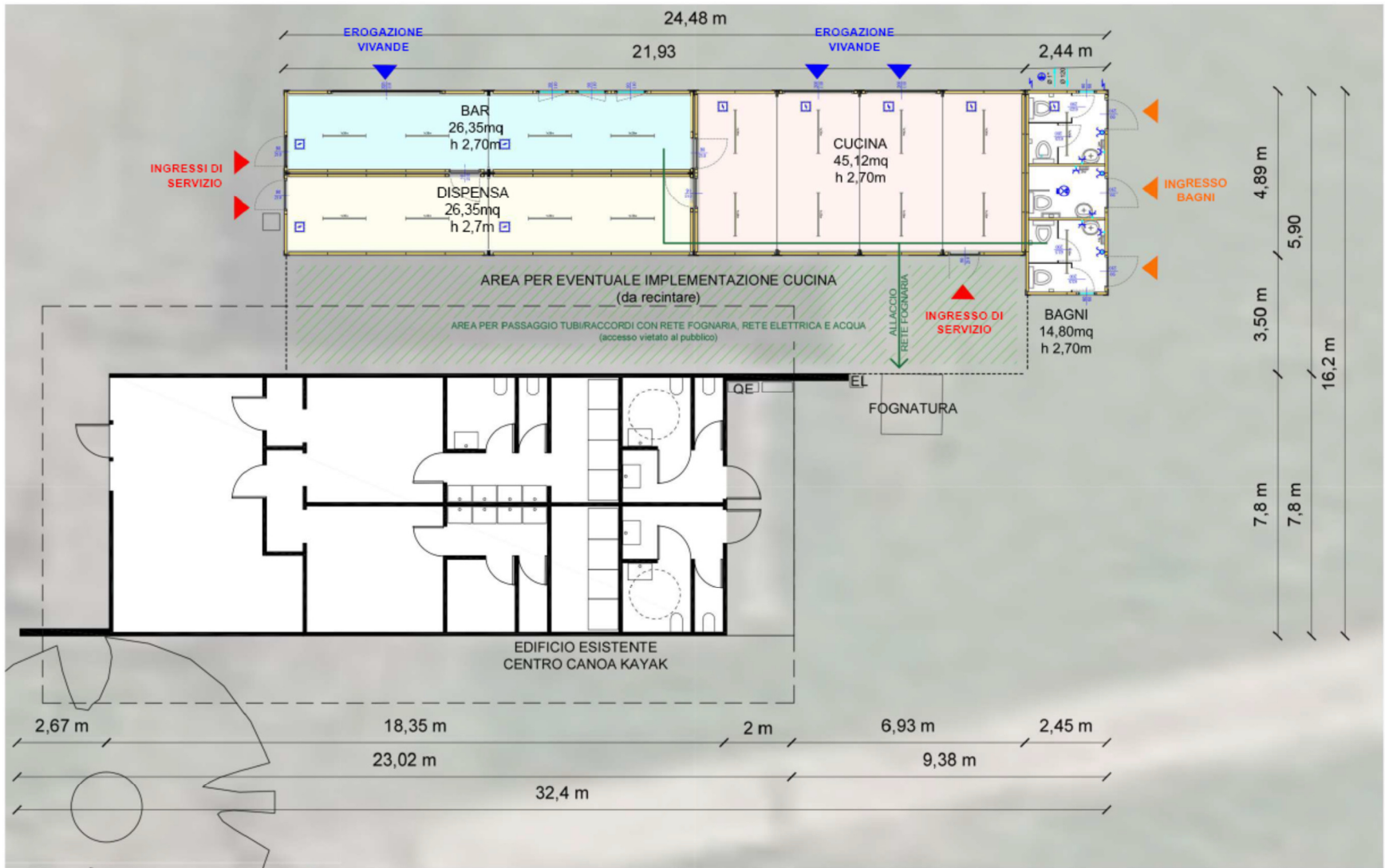


PROGETTO DI ALLESTIMENTO TEMPORANEO
 AREA CAMPO CANOA
 Comune di Mantova
 AREA EVENTI ESTIVI
 GIUGNO - LUGLIO - AGOSTO 2024



PLANIVOLUMETRICO

**TAV
 01**



PROGETTO DI ALLESTIMENTO TEMPORANEO
 AREA CAMPO CANOA
 Comune di Mantova
 AREA EVENTI ESTIVI
 GIUGNO - LUGLIO - AGOSTO 2024



SCALA 1:100
 0 1 2 5m

PIANTA
 PIANO TERRA

TAV
 02



P01. PROSPETTO NORD - STATO DI FATTO



P01. PROSPETTO NORD - PROGETTO

PROGETTO DI ALLESTIMENTO TEMPORANEO
 AREA CAMPO CANOA
 Comune di Mantova
 AREA EVENTI ESTIVI
 GIUGNO - LUGLIO - AGOSTO 2024

SCALA 1:100
 0 1 2 5m

PROSPETTI | TAV
 03a



P02. PROSPETTO SUD - STATO DI FATTO



P02. PROSPETTO SUD - PROGETTO

PROGETTO DI ALLESTIMENTO TEMPORANEO
AREA CAMPO CANOA
Comune di Mantova
AREA EVENTI ESTIVI
GIUGNO - LUGLIO - AGOSTO 2024

SCALA 1:100
0 1 2 5m

PROSPETTI

TAV
03b



P03. PROSPETTO EST - STATO DI FATTO



P04. PROSPETTO OVEST - STATO DI FATTO



P03. PROSPETTO EST - PROGETTO



V01. VISTA SKYLINE - PROGETTO

PROGETTO DI ALLESTIMENTO TEMPORANEO
 AREA CAMPO CANOA
 Comune di Mantova
 AREA EVENTI ESTIVI
 GIUGNO - LUGLIO - AGOSTO 2024

SCALA 1:100
 0 1 2 5m

PROSPETTI E
 FOTOMONTAGGI | TAV
 03C



V02. VISTA VERSO SUD - PROGETTO



V03. VISTA VERSO NORD-EST - PROGETTO



PUNTI DI RIPRESA FOTOGRAFICA

- P01. PROSPETTO NORD
- P02. PROSPETTO SUD
- P03. PROSPETTO EST
- P04. PROSPETTO OVEST
- V01. VISTA SKYLINE
- V02. VISTA VERSO SUD
- V03. VISTA VERSO NORD-EST

PROGETTO DI ALLESTIMENTO TEMPORANEO
 AREA CAMPO CANOA
 Comune di Mantova
 AREA EVENTI ESTIVI
 GIUGNO - LUGLIO - AGOSTO 2024

FOTOMONTAGGI | TAV
 03d