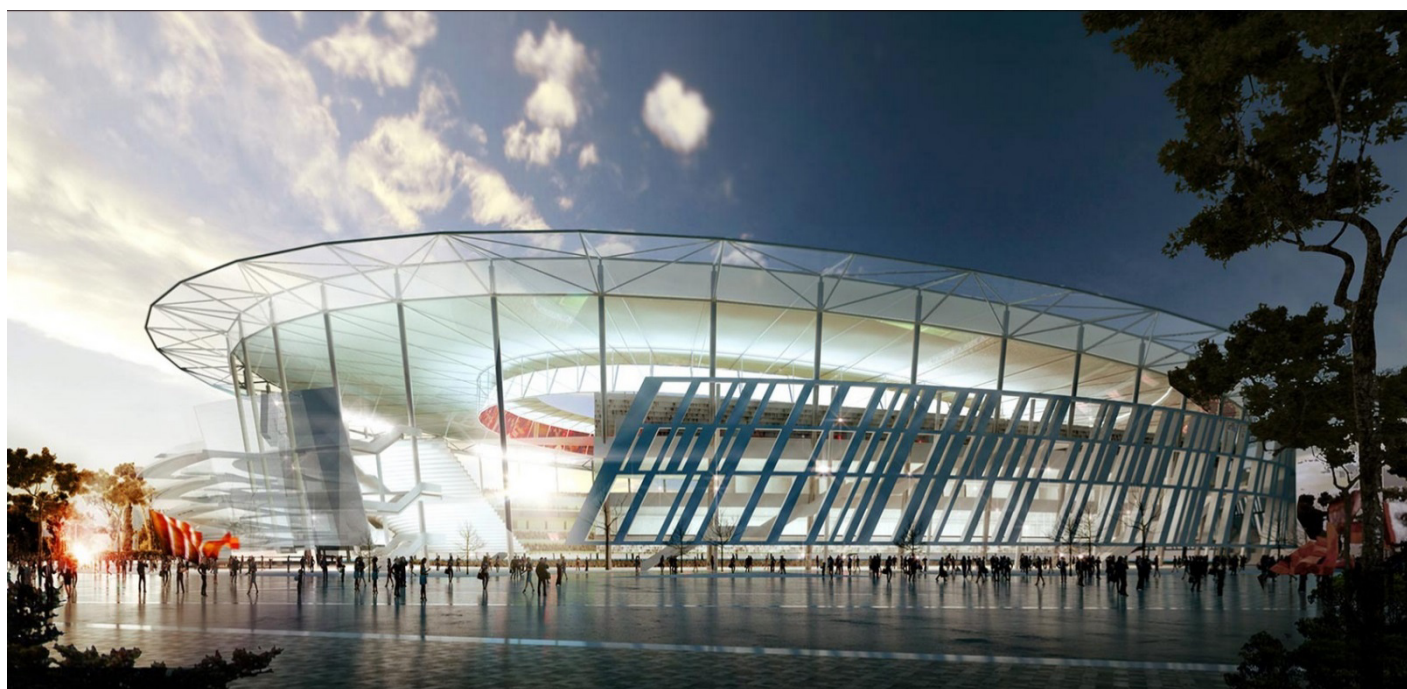




STADIO DELLA ROMA – TOR DI VALLE

Parcheggio Multipiano P2:

Relazione descrittiva architettonica

10/06/2015



Numero Emissione	1
Numero Revisione	0
Data Emissione	10.06.2015
Motivazione della Emissione	Richiesta del Permesso di Costruire
Redatto da	<div> <div>Studio Altieri Sp A</div> <div>  <div>  </div> </div> </div>

REGISTRO DELLE REVISIONI

E	R	Data	Descrizione	Redige	Verifica	Approva
1	00	10/06/2015	Prima emissione	L. Garlisi	U. Lugli	S. Secondin

CODIFICA ELABORATO

TDV	U	PAR02	00	G00000	PD	AR	9210	STA	1400	00
------------	----------	--------------	-----------	---------------	-----------	-----------	-------------	------------	-------------	-----------

Indice

1. Premessa	4
2. Inquadramento del progetto	5
3. Riferimenti normativi	6
4. Descrizione delle scelte progettuali e delle caratteristiche dell'intervento ...	7
4.1. Accessi al parcheggio	7
4.2. Rampa di accesso e collegamento tra i piani	7
4.3. Circolazione interna	8
4.4. Collegamenti verticali e uscite di sicurezza	9
4.5. Dimensionamento e posizionamento degli stalli di sosta	11
4.6. Dimensioni strutturali in pianta e in elevazione	11
4.7. Percorsi pedonali ed uscite di sicurezza	13
4.8. Segnaletica	13
5. Descrizione dei materiali prescelti	14
5.1. Finiture di facciata	14
5.2. Finiture interne	14
5.3. La qualità dell'ambiente: luci e colori	15
6. Soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche	16
6.1. Criteri di progettazione per l'accessibilità	16

1. Premessa

La presente Relazione si propone di illustrare le soluzioni progettuali adottate per la progettazione architettonica del parcheggio **multipiano denominato P2.**

Il parcheggio oggetto del presente documento rientra tra le opere previste nel progetto generale denominato “TOR DI VALLE” che comprende, sinteticamente, la realizzazione di:

- stadio;
- impianto sportivo Trigoria;
- area commerciale;
- sistema di connettività interna;
- opere di urbanizzazione, tra le quali i parcheggi pubblici multipiano P1 e P2;
- sistema di connettività esterna;
- opere di mitigazione, compensazione ed ottimizzazione ambientale.



MasterPlan del progetto STADIO TDV



Render dello STADIO TDV

La presente relazione contiene l'illustrazione di tutte le scelte e soluzioni esaminate dal punto di vista architettonico, necessarie per inquadrare nel suo insieme il progetto del parcheggio.

Per quanto riguarda strutture, impianti e sottoservizi si fa specifico esplicito riferimento e rimando agli appositi elaborati specialistici.

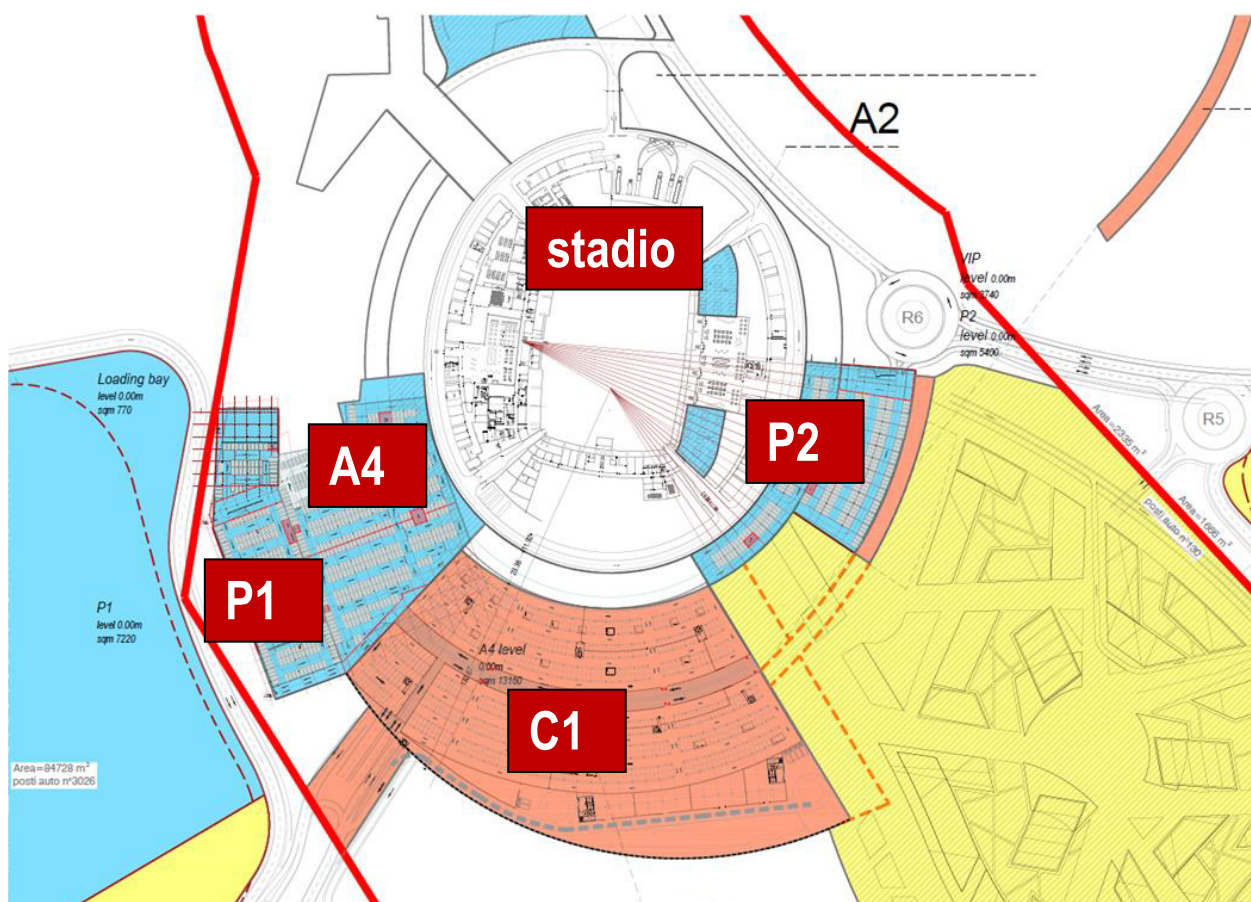
2. Inquadramento del progetto

Come anticipato in premessa il fabbricato oggetto del presente documento, è denominato parcheggio multipiano P2.

Il parcheggio, ad uso pubblico, è ubicato a est rispetto allo stadio, subito all'esterno del perimetro dell'impianto sportivo, ed è delimitato verso nord dalla viabilità stradale pubblica..

Il parcheggio è esclusivamente fuori terra, e presenta l'accesso a quota 0.0m.

Lo schema seguente riassume la conformazione e l'ubicazione rispetto allo stadio dei parcheggi P1, P2 C1 e A4 a livello 0 (piano campagna).



Planimetria d'insieme dei parcheggi P1, P2, A4 e C1

3. Riferimenti normativi

Nella definizione di tutte le caratteristiche tecniche del progetto architettonico dell'autorimessa, si è fatto riferimento alla normativa vigente. In particolare, a titolo indicativo e non esaustivo, ci si è attenuti a quanto previsto da:

- Norme di sicurezza antincendi per la costruzione e l'esercizio di autorimesse e simili – D.M. 1 Febbraio 1986;
- Legge 9 gennaio 1989, n. 13. "Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati."
- Regolamento D.M. 14 giugno 1989, n. 236, pubblicato in Suppl. ordinario alla Gazz. Uff. 23 giugno 1989, n. 145. Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche
- Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro – Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro – D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81;

4. Descrizione delle scelte progettuali e delle caratteristiche dell'intervento

4.1. Accessi al parcheggio

La viabilità stradale per i parcheggi di automobili è dimensionata per altezze minime di 240cm, mentre la viabilità verso le baie di carico è dimensionata per altezze nette interne di 450cm.

L'accesso viario avviene:

- per il parcheggio P2, dalla rotatoria su viabilità pubblica posta ad est del parcheggio.

4.2. Rampa di accesso e collegamento tra i piani

L'accesso veicolare al parcheggio è garantito da due rampe monodirezionali, una per la salita e una per la discesa.

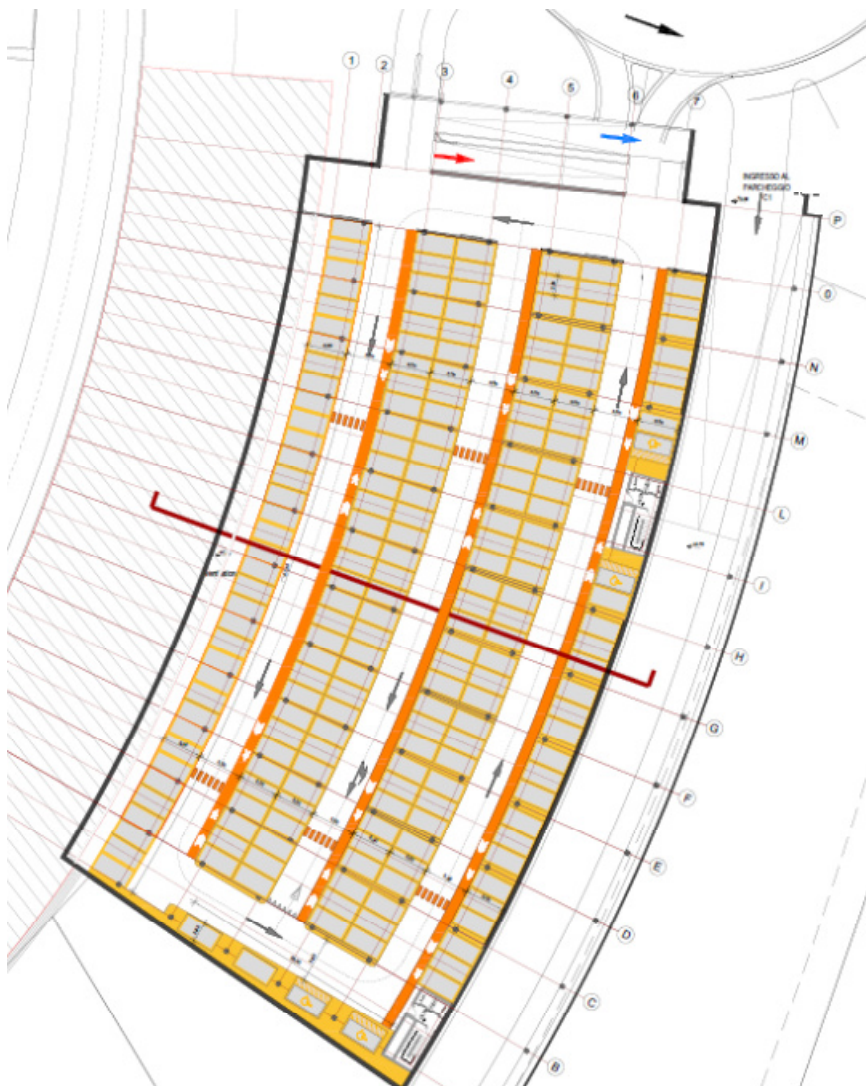


Pianta rampe di accesso

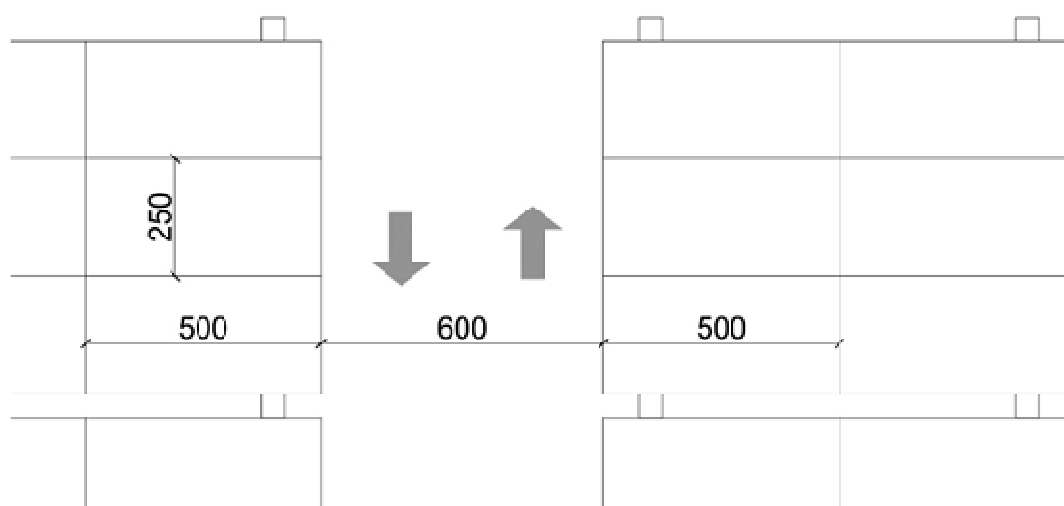
Le pendenze massima delle rampe non suocera mai il 17%.

4.3. Circolazione interna

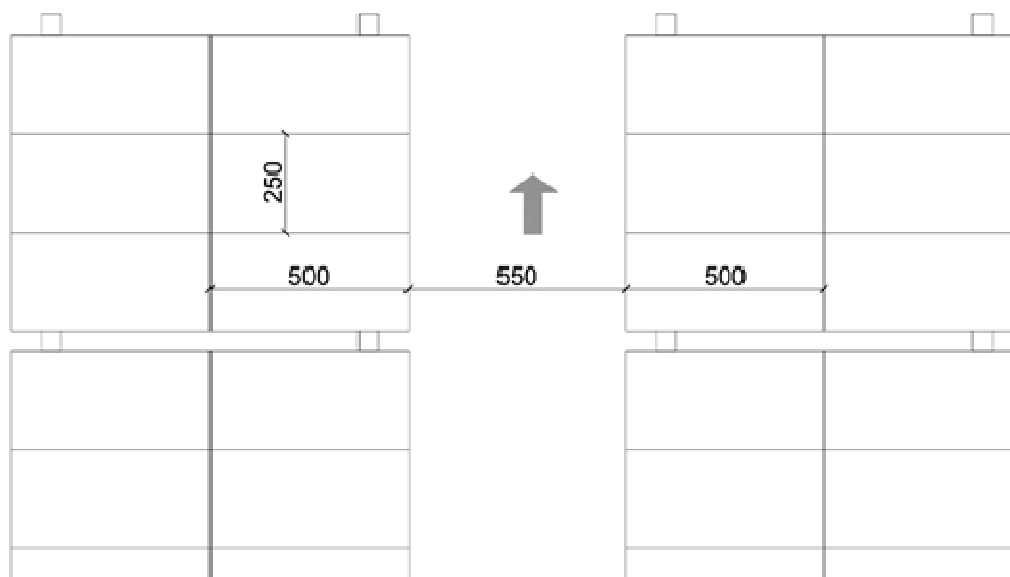
La circolazione interna dei vari piani è affidata ad un'unica corsia di manovra ad anello di larghezza pari a 5,50 m ed è resa particolarmente agevole dalla percorrenza a senso unico. In ognuno dei livelli la circolazione si svolge costantemente in senso anti orario, facilitando così l'orientamento intuitivo degli utenti alla ricerca del posto libero o verso l'uscita.



Circolazione interna



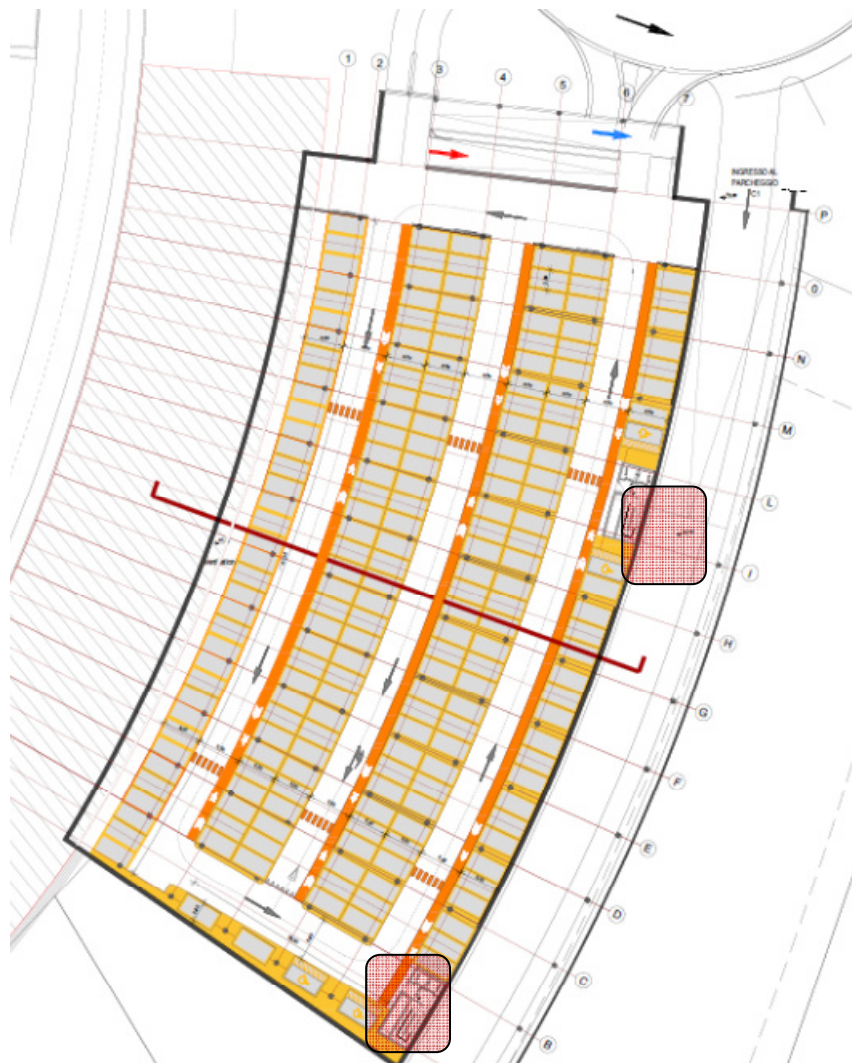
schema distributivo tipologico per traffico bi-direzionale nei corselli interni



schema distributivo tipologico per traffico a senso unico nei corselli interni

4.4. Collegamenti verticali e uscite di sicurezza

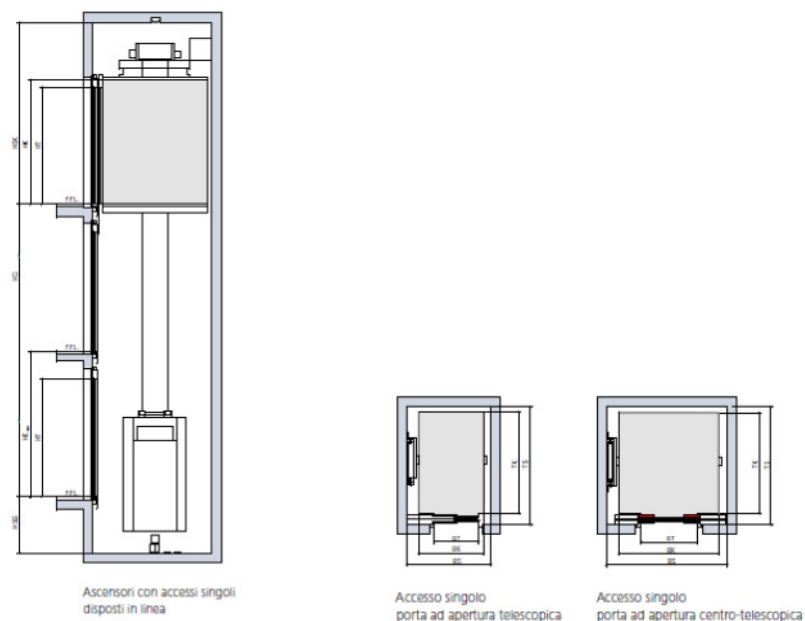
I collegamenti verticali della nuova autorimessa sono costituiti da scale ed ascensori articolati come di seguito illustrato:



Individuazione dei blocchi scale e ascensore

Il dimensionamento in termini di portata e velocità della cabina, è stato condotto applicando il consolidato metodo denominato "TRAFFIC ANALYSIS REPORT".

Risulta che le caratteristiche principali degli ascensori previsti nel parcheggio sono:



park	numero ascensori	velocità (m/s)	capacità (pers.)	dim. Cabina
park P2	2 blocchi ascensori da 2 lift/cad (2+2)	1,60	10	110X150

Caratteristiche principali ascensori

Per quanto attiene al vano macchine si prevede l'utilizzo di tecnologie tipo monospace o similari, dotate di motore posizionato dentro il vano corsa.

In relazione alle dotazioni previste per gli ascensori si rimanda alla caretteritiche illustrate nel paragrafo successivo relativo al superamento delle barriere architettoniche.

Il dimensionamento in termini di larghezza delle rampe scale è stato condotto determinando l'affollamento massimo previsto come stabilito dalla specifica normativa antincendio (cfr. relazione antincendio).

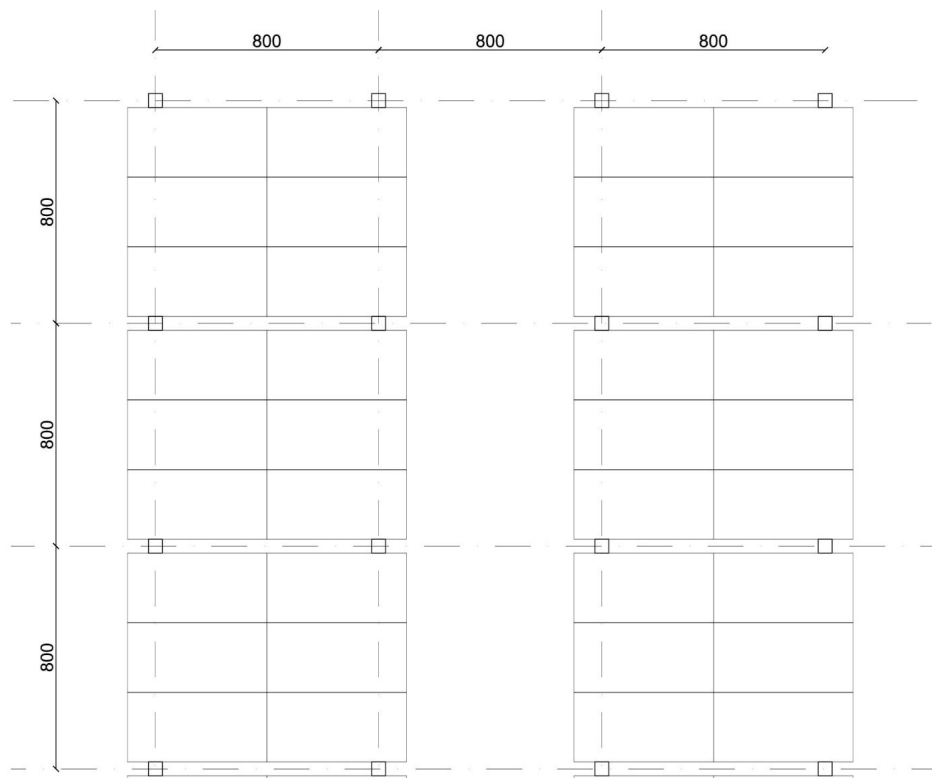
4.5. Dimensionamento e posizionamento degli stalli di sosta

I posti auto sono tutti posizionati a 90° rispetto alla corsia di manovra. Le dimensioni dei posti auto sono normalmente pari a m. 2,50 x 5,00.

I posti auto riservati ai disabili, sono distribuiti in ciascun livello in posizione prossima agli accessi pedonali ai blocchi ascensori; le dimensioni regolamentari dei posti auto per disabili sono pari a m. 3,20 x 5,00.

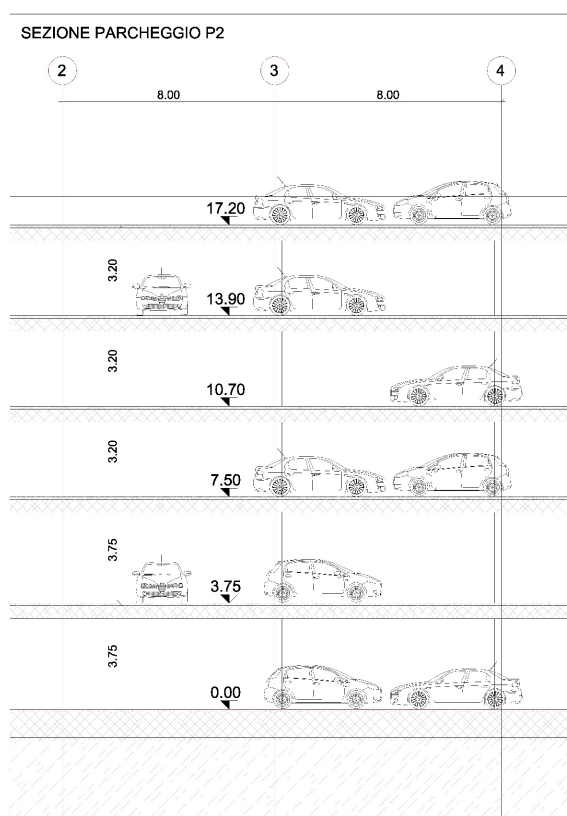
4.6. Dimensioni strutturali in pianta e in elevazione

Il parcheggio è realizzato interamente in c.a. con maglia strutturale pari a 800x800cm.



Schema maglia strutturale tipo

Le altezze interpiano, superiori ai minimi di legge, sono chiaramente individuate nella sezione di seguito riportata:



Schema sezione verticale

4.7. Percorsi pedonali ed uscite di sicurezza

I percorsi pedonali all'interno dei piani di parcheggio sono realizzati mediante strisce colorate in resina di elevate caratteristiche antiscivolo: la loro identificazione è facilitata dalla presenza del simbolo pedonale, e mediante l'inserimento di corpi illuminanti montati su pali metallici. Il collegamento pedonale tra i vari piani del parcheggio è assicurato da 2 corpi scala/ascensore, opportunamente dislocati all'interno del piano.

I suddetti vani scala/ascensore fungono anche da uscite di sicurezza. Le porte sono tutte provviste di maniglione antipanico come previsto dalle norme antincendio.

Per quanto riguarda la localizzazione dei blocchi scala/ascensori, si rimanda allo specifico paragrafo della presente relazione.



Pianta percorsi pedonali interni

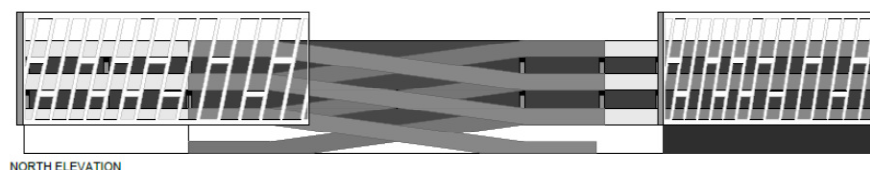
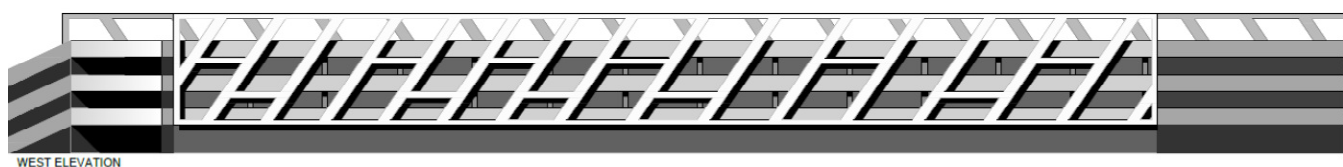
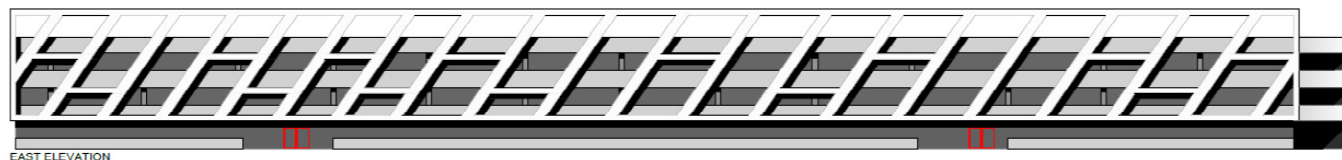
4.8. Segnaletica

Il progetto della segnaletica del parcheggio comprende sia la segnaletica stradale (verticale ed orizzontale) e sia le informazioni di carattere generale (identificativo numerico dei posti auto, segnale di stalli libero/occupato, ecc.) mediante pannelli a messaggio variabile e non.

5. Descrizione dei materiali prescelti

5.1. Finiture di facciata

Il parcheggio presenta un rivestimento di facciata in lamiera realizzato come di seguito rappresentato:



Render – facciata parcheggio

5.2. Finiture interne

Nella scelta dei materiali utilizzati nell'intervento si sono privilegiati gli aspetti estetici, funzionali e manutentivi.

Particolare cura ed attenzione è stata posta alla scelta dei materiali utilizzati per la pavimentazione interne.

E' stata infatti adottata una soluzione tale da garantire sia la massima resa estetica che la durabilità dell'opera consentendo, nel contempo, di contenere gli oneri legati ad interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per tale motivo è stato adottato un massetto in calcestruzzo armato di spessore 10 cm con finitura industriale realizzata a pastina con manto di usura posato fresco su fresco.

Particolare attenzione è poi stata posta nella definizione del sistema di finitura superficiale, atto a ottenere pavimentazioni continue epossidiche prive di solventi aventi eccellenti caratteristiche di antiscivolamento ed antislittamento, realizzato mediante applicazione di sistema tipo Mastertop (applicazione primer - semina di quarzo - primo strato di rivestimento con resina caricata con filler e colorata in pasta - semina di quarzo a rifiuto - finitura con resina colorata in pasta).

Le proprietà peculiari di questo tipo di finitura possono essere riassunte in:

- alta resistenza all'usura;
- resistente ai prodotti chimici;
- facile da pulire;
- manutenzione facile e veloce;
- elevata resistenza ai carichi;
- antipolvere, isolante, impermeabile, antistatica;
- non genera crepe;
- antimacchia.

Dal punto di vista estetico, l'impiego di questa tipologia di finitura superficiale risulta particolarmente efficace in quanto consente di rappresentare, con differenti tonalità di colore e con differenti declinazioni cromatiche ai vari piani, gli elementi di segnaletica a terra necessari ad orientare gli utenti che fruiscono del parcheggio.

5.3. La qualità dell'ambiente: luci e colori

L'illuminazione interna sarà affidata a corpi illuminanti tradizionali posti a soffitto e a corpi illuminanti a led posti dietro i pannelli di rivestimento muri perimetrali.

Ogni piano dell'autorimessa sarà caratterizzato da un colore dominante, per contraddistinguerlo dagli altri livelli, utilizzato per la delimitazione degli stalli di sosta e per la tinteggiatura dei pannelli di rivestimento dei muri perimetrali.

Nello specifico:

- livello PT: colore arancione;
- livello 1: colore giallo;
- livello 2 colore verde;
- livello 3: colore azzurro.
- livello 4: colore viola.
- livello 5: colore blu.

Si riportano di seguito alcune immagini che illustrano il progetto colori degli interni per l'autorimessa.



Render: colorazione livelli e segnaletica tipo



Render: colorazione livelli e segnaletica tipo

6. Soluzioni per il superamento delle barriere architettoniche

L'opera è stata progettata in conformità alle prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità dell'edificio, degli spazi e dei servizi pubblici ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche, nel pieno rispetto di tutte le normative vigenti.

6.1. Criteri di progettazione per l'accessibilità

Secondo l'art.4 del citato DM 236/89 si sono rispettati le seguenti prescrizioni.

6.1.1. Porte

Le porte di accesso sono facilmente manovrabili, di tipo e luce netta tali da consentire un agevole transito anche da parte di persona su sedia a ruote; il vano della porta e gli spazi antistanti e retrostanti sono complanari.

Gli spazi antistanti e retrostanti, sono adeguatamente dimensionati, con riferimento alle manovre da effettuare con la sedia a ruote, anche in rapporto al tipo di apertura.

Per dimensioni, posizionamento e manovrabilità le porte sono tali da consentire una agevole apertura della-e ante da entrambi i lati di utilizzo; sono consigliabili porte scorrevoli o con anta a libro, mentre devono essere evitate le porte girevoli, a ritorno automatico non ritardato e quelle vetrate se non fornite di accorgimenti per la sicurezza. Le eventuali porte vetrate saranno facilmente individuabili mediante l'apposizione di opportune segnalazioni.

Le maniglie previste sono del tipo a leva opportunamente curvate ed arrotondate.

La luce netta della porta di accesso sarà di almeno 80 cm. La luce netta delle altre porte sarà di almeno 75 cm.

L'altezza delle maniglie sarà compresa tra 85 e 95 cm (preferibilmente 90 cm).

Le singole ante delle porte non avranno larghezza superiore ai 120 cm, e gli eventuali vetri saranno collocati ad una altezza di almeno 40 cm dal piano del pavimento.

6.1.2. Pavimenti.

I pavimenti sono orizzontali e complanari tra loro e non sdruciolevoli.

I percorsi pedonali sono individuati chiaramente, mediante una adeguata segnalazione orizzontale, mediante differenziazione nel materiale e nel colore delle pavimentazioni.

Gli eventuali grigliati utilizzati nei calpestii debbono avranno maglie con vuoti tali da non costituire ostacolo o pericolo rispetto a ruote, bastoni di sostegno, ecc.; gli eventuali zerbini saranno incassati e le guide solidamente ancorate.

Qualora i pavimenti presentino un dislivello, questo non deve superare i 2,5 cm

6.1.3. Servizi igienici.

Nel parcheggio non sono previsti servizi igienici in quanto già presenti negli spazi comuni dei fabbricati limitrofi.

6.1.4. Parapetti.

Il parapetto avrà una altezza minima di 100 cm ed sarà inattraversabile da una sfera di 10 cm di diametro.

Per permettere il cambiamento di direzione, eventuali balconi e terrazze avranno avere almeno uno spazio entro il quale sia inscrivibile una circonferenza di diametro 140 cm

6.1.5. Percorsi orizzontali.

Corridoi e passaggi presentano andamento quanto più possibile continuo e con variazioni di direzione ben evidenziate.

I corridoi non presentano variazioni di livello e sono di larghezza tale da garantire l'inversione di direzione ad una persona su sedia a ruote.

Il corridoio comune posto in corrispondenza di un percorso verticale (quale scala, rampa, ascensore, servoscala, piattaforma elevatrice) avrà una piattaforma di distribuzione come vano di ingresso o piano di arrivo dei collegamenti verticali, dalla quale sia possibile accedere ai vari ambienti, solo tramite percorsi orizzontali.

I corridoi o i percorsi avranno una larghezza minima di 100 cm, ed avranno allargamenti atti a consentire l'inversione di marcia da parte di persona su sedia a ruote. Questi allargamenti devono di preferenza sono posti nelle parti terminali dei corridoi e previsti comunque ogni 10 m di sviluppo lineare degli stessi.

6.1.6. Scale.

Le scale presentano un andamento regolare ed omogeneo per tutto il loro sviluppo. Per ogni rampa di scale i gradini avranno la stessa alzata e pedata.

Le porte con apertura verso la scala hanno uno spazio antistante di adeguata profondità.

I gradini delle scale hanno una pedata antisdrucchiabile a pianta preferibilmente rettangolare e con un profilo continuo a spigoli arrotondati.

Le scale sono dotate di parapetto atto a costituire difesa verso il vuoto e di corrimano. I corrimano è di facile prendibilità e realizzati con materiale resistente e non tagliente.

Inoltre:

- la larghezza delle rampe e dei pianerottoli permette il passaggio contemporaneo di due persone ed il passaggio orizzontale di una barella con una inclinazione massima del 15% lungo l'asse longitudinale;
- la lunghezza delle rampe è essere contenuta; in caso contrario si deve interporre un ripiano in grado di arrestare la caduta di un corpo umano;
- il corrimano è installato su entrambi i lati;
- Le rampe di scale sono facilmente percepibili, anche per i non vedenti.

Le rampe di scale hanno una larghezza minima di 1,20 m ed una pendenza limitata e costante per l'intero sviluppo della scala. I gradini devono essere caratterizzati da un corretto rapporto tra alzata e pedata (pedata minimo 30 cm): la somma tra il doppio dell'alzata e la pedata è compresa tra 62-64 cm.

Il profilo del gradino presenta un disegno continuo a spigoli arrotondati, con sottogrado inclinato rispetto al grado, e formante con esso un angolo di circa 75°-80°.

Un segnale al pavimento (fascia di materiale diverso o comunque percepibile anche da parte dei non vedenti), situato almeno a 30 cm dal primo e dall'ultimo scalino, indicherà l'inizio e la fine della rampa.

Il parapetto che costituisce la difesa verso il vuoto ha un'altezza minima di 1,00 m ed è inattraversabile da una sfera di diametro di cm 10.

In corrispondenza delle interruzioni del corrimano, questo sarà prolungato di 30 cm oltre il primo e l'ultimo gradino.

Il corrimano sarà posto ad una altezza compresa tra 0,90-1 m.

Il corrimano su parapetto o parete piena sarà distante da essi almeno 4 cm.

6.1.7. Rampe.

Non sono previste rampe di collegamento tra livelli differenti di pavimentazione.

6.1.8. Ascensori.

Per quanto riguarda la mobilità verticale, tutti gli impianti ascensori presentano dimensioni di cabina conformi al trasposto di persona su sedia a ruote.

L'ascensore ha una cabina di dimensioni minime tali da permettere l'uso da parte di una persona su sedia a ruote. Le porte di cabina e di piano sono del tipo automatico e di dimensioni tali da permettere l'accesso alla sedia a ruote.

Il sistema di apertura delle porte è dotato di idoneo meccanismo (come cellula fotoelettrica, costole mobili) per l'arresto e l'inversione della chiusura in caso di ostruzione del vano porta.

I tempi di apertura e chiusura delle porte assicurano un agevole e comodo accesso alla persona su sedia a ruote. Lo stazionamento della cabina ai piani di fermata avviene con porte chiuse. La botoniera di comando interna ed esterna ha il comando più alto ad un'altezza adeguata alla persona su sedia a ruote ed essere idonea ad un uso agevole da parte dei non vedenti.

Nell'interno della cabina sono posti un citofono, un campanello d'allarme, un segnale luminoso che confermi l'avvenuta ricezione all'esterno della chiamata di allarme, una luce di emergenza.

Il ripiano di fermata, anteriormente alla porta della cabina ha una profondità tale da contenere una sedia a ruote e consentirne le manovre necessarie all'accesso.

E' prevista la segnalazione sonora dell'arrivo al piano e un dispositivo luminoso per segnalare ogni eventuale stato di allarme.

Le porte di cabina e di piano sono del tipo a scorrimento automatico.

In tutti i casi le porte rimangono aperte per almeno 8 secondi e il tempo di chiusura non deve essere inferiore a 4 sec.

L'arresto ai piani avviene con autolivellamento con tolleranza massima ± 2 cm.

Lo stazionamento della cabina ai piani di fermata avviene con porte chiuse.

La botoniera di comando interna ed esterna ha i bottoni ad una altezza massima compresa tra 1,10 e 1,40 m.

Nell'interno della cabina, oltre il campanello di allarme, è posto un citofono ad altezza compresa tra 1,10 m e 1,30 m e una luce d'emergenza con autonomia minima di h. 3.

I pulsanti di comando prevedono la numerazione in rilievo e le scritte con traduzione in Braille: in adiacenza alla botoniera esterna è posta una placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille.

E' prevista la segnalazione sonora dell'arrivo al piano.

6.1.9. Posti auto

Nell' autorimessa, sono previsti posti auto per disabili, posizionati nelle vicinanze dei punti di risalita verticale e in posizione tale da cui è possibile in caso di emergenza raggiungere in breve tempo un <luogo sicuro statico>, o una via di esodo accessibile.

Ogni livello di parcheggio è collegato verticalmente da opportuni ascensori.