

# PERMESSO DI COSTRUIRE

## AMPLIAMENTO DEL COMPARTO AUTODROMO DI MODENA

### LOCALITA' MARZAGLIA – COMUNE DI MODENA

Provvedimento Autorizzatorio Unico (PAUR) e Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), L.R. n. 4/2018, D.Lgs. 152/06  
Progetto di modifica e ampliamento del comparto "Autodromo di Modena", in località Marzaglia, Comune di Modena (MO)



**COMPARTO: AUTODROMO DI MODENA**

**PROPONENTE: AERAUTODROMO MODENA SPA**

#### **GRUPPO DI PROGETTAZIONE:**

- ARCHILINEA Srl
- BLUEWORKS – Ing. Yos Zorzi
- GEOGROUP Srl
- PRAXIS AMBIENTE Srl
- STUDIO TECNICO CAPELLARI
- STIEM – Ing. Paolo Scuderi e Ing. Luca Buzzoni
- ATEAM PROGETTI
- STUDIO GECO
- STUDIO TECNICO TADDIA
- Dott. Agr. Giovanni Mondani

## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

# P.d.C.4

**REALIZZAZIONE DI TRIBUNA E VISITOR  
CENTER E REALIZZAZIONE DI POSTI AUTO**

## 1. DATI COMMITTENZA

Proprietà: COMUNE DI MODENA

Ragione sociale Committenza: AERAUTODROMO MODENA S.p.A

Sede legale: Strada Pomposiana n. 255/A, loc. Marzaglia - Modena

Partita Iva: 01890090366

Legale Rappresentante: Borghi Angelo

Luogo e data di nascita: Nonantola (MO), 02/08/1951

Residenza: Casalgrande (RE), Via Statuaria n. 120/A - 9

## 2. AMBITO URBANISTICO

- **PTCP**: Aree per funzioni o insediamenti complessi ad elevata specializzazione – POLO FUNZIONALE AUTODROMO DI MODENA
- **PSC-POC-RUE**: ZONA ELEMENTARE 1740 (ex Zona Omogenea "F")
- **PSC**: VI – POLI FUNZIONALI, b - Aree per attrezzature generali situate in territorio extraurbano
- **RUE**: VI – AMBITO POLIFUNZIONALE, a – Aree con funzioni o insediamenti complessi ad elevata specializzazione – Area 07

## 3. LOCALIZZAZIONE

Strada Pomposiana, area a nord dell'Aeroporto di Marzaglia

## 4. DATI CATASTALI

A seguire si riportano le coordinate catastali del Comparto Autodromo di Modena (mq 415 301)

Vengono sottolineate le coordinate catastali dell'area oggetto di intervento del presente P.d.C.

Diritto di Superficie originario		
Foglio	Mapp.	Proprietà
117	208	Comune di Modena*
117	189	Comune di Modena*
117	207	Comune di Modena*
117	186	Comune di Modena*
117	187	Comune di Modena*
132	160	Comune di Modena*
167	180	Comune di Modena*
167	181	Comune di Modena*
167	188	Comune di Modena*
167	190	Comune di Modena*
167	194	Comune di Modena*
167	195	Comune di Modena*
167	156	Comune di Modena*
167	157	Comune di Modena*
167	159	Comune di Modena*
TOTALE mq= 277 150		

Diritto di Superficie - 1° ampliamento "ex centro diurno USL"		
Foglio	Mapp.	Proprietà
167	160	Comune di Modena*
167	17 / 18	Comune di Modena*
167	154	Comune di Modena*
167	183	Comune di Modena*
167	184	Comune di Modena*
167	186	Comune di Modena*
TOTALE mq= 26 549		

Mappali interessati dal tracciato del nuovo accesso al comparto		
Foglio	Mapp.	Proprietà
167	55	Sghedoni Lorenzo
167	82	HOMBRE S.R.L. Società
167	121	HOMBRE S.R.L. Società
167	123	HOMBRE S.R.L. Società
167	125	HOMBRE S.R.L. Società
167	127	HOMBRE S.R.L. Società
167	129	HOMBRE S.R.L. Società
167	131	HOMBRE S.R.L. Società
167	133	HOMBRE S.R.L. Società
167	135	HOMBRE S.R.L. Società
167	176	HOMBRE S.R.L. Società
167	119	HOMBRE S.R.L. Società
167	134	Comune di Modena
167	136	Comune di Modena
167	177	Comune di Modena
167	179	Comune di Modena
TOTALE mq= 58 116		

NUOVA RICHIESTA Diritto di Superficie aree aeroporto		
Foglio	Mapp.	Proprietà
117	122	Comune di Modena
132	86	Comune di Modena
132	109	Comune di Modena
132	120	Comune di Modena
132	122	Comune di Modena
167	40	Comune di Modena
167	81	Comune di Modena
167	86	Comune di Modena
167	88	Comune di Modena
167	139	Comune di Modena
167	196	Comune di Modena
TOTALE mq= 111 019		

## INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO

Il progetto che si vuole realizzare si colloca all'interno di un più vasto intervento per l'ampliamento dell'Autodromo di Modena – Centro di Guida Sicura.

Il presente Permesso di Costruire è contestuale al **Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR)** disciplinato agli articoli da 15 a 21 della LR n.4/2018, che costituisce variante agli strumenti di pianificazione territoriale, e produce le seguenti varianti urbanistiche:

- **VARIANTE AL PTCP**= recepimento all'interno del PTCP del Polo Funzionale che il PSC individua nella zona elementare 1740 di tipo "a": "aree per funzioni o insediamenti complessi ad elevata specializzazione".
- **VARIANTE AL PSC- POC-RUE**
- **VARIANTE AL PIANO PARTICOLAREGGIATO**

Con detta precisazione si elencano di seguito gli ulteriori Permessi di Costruire e le opere, che sono parte integrante del PAUR e che identificano gli ulteriori interventi necessari all'ampliamento e vengono contestualmente richiesti (verranno successivamente presi in considerazione per il calcolo degli standard urbanistici di comparto).

<b>P.d.C. 1</b>	AMPLIAMENTO CIRCUITO DI GUIDA
<b>P.d.C. 2</b>	RISTRUTTURAZIONE DI 2 EDIFICI ESISTENTI E NUOVA COSTRUZIONE DI EDIFICIO - DEMOLIZIONE DI VOLUMI
<b>P.d.C. 3</b>	REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA
<b>P.d.C. 4</b>	<u>REALIZZAZIONE DI TRIBUNA E VISITOR CENTER E REALIZZAZIONE DI POSTI AUTO</u>
<b>P.d.C. 5</b>	REALIZZAZIONE DI PONTE CARRABILE
<b>P.d.C. 6</b>	REALIZZAZIONE DI PONTE PEDONALE
<b>P.d.C. 7</b>	REALIZZAZIONE DI URBANIZZAZIONI A SERVIZIO DEL COMPARTO (PARCHEGGI AD USO PUBBLICO) E COMPLETAMENTO DI AREE ADIBITE A PARCHEGGIO
<b>STRADA</b>	REALIZZAZIONE DI TRATTO STRADALE PER L'ACCESSO SECONDARIO AL COMPARTO

## STANDARD URBANISTICI-DOTAZIONI DI COMPARTO

Gli standard urbanistici che vengono rispettati sono quelli previsti dal Piano Particolareggiato. Si riportano i parametri del Comparto "Autodromo di Modena" confrontando i valori del Piano Particolareggiato "Centro Guida Sicura di Marzaglia" approvato con Del. di C.C. n.34 del 26/05/2008, con i valori dell'ampliamento riportati nella Variante al Piano Particolareggiato presentata contestualmente al Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR).

DIMENSIONAMENTO DELLA DOTAZIONE DI PARCHEGGI	Sup. S.U.	Parcheggi Pubblici P.P.		Parcheggi Pertinenziali P765		Ciclomotori		Biciclette	
DESTINAZIONE	mq.	parametro art. 24.4	n.	parametro art. 24.4	n.	parametro art. 24.5	n.	parametro art. 24.10	n.
C4, scuola di guida sicura (esistente)	3314	4,0p.a./100mq S.U.	133			1 p.c./ 10 PP.+P765	13	1 p.b./100 S.U	33
D6, Tribuna / Visitor Center - spettatori 2646	2796	0,25 p.a./spettatore	662	0,25 p.a./spettatore	662	1 p.c./ 10 PP.+P765	132	1 p.b./100 S.U	28
B5, Laboratori Scientifici (sviluppo e ricerca M.A.S.A.)	917	4,0 p.a./100mq S.U.	37			1 p.c./ 10 PP.+P765	4	1 p.b./100 S.U	9
D2, foresteria 8 camere	306	0,5 p.a./camera	4	1 p.a./camera	8	1 p.c./ 10 PP.+P765	1	1 p.b./100 S.U	3
TOTALE S.U. (max mq. 16100) mq. 7333									
TOTALE POSTI AUTO RICHIESTI IN VALORE ASSOLUTO		835		670					
TOTALE POSTI AUTO FORNITI CONSIDERATA LA COMPLEMENTARIETA' D'USO		662		670					
TOTALE POSTI AUTO RICHIESTI		1332							
TOTALE POSTI PER CICLOMOTORI (1 posto ogni 10 auto da localizzare PP+P765)								150	
TOTALE PARCHEGGI PER BICICLETTE (ART. 24.10 RUE)									

73

DIMENSIONAMENTO DETTAGLIATO DELLA DOTAZIONE NECESSARIA DI VERDE PUBBLICO		
TOTALE VERDE RICHIESTO (ART. 16.5 RUE)	40% SUP. FONDIARIA	150 643
TOTALE VERDE FORNITO (BOSCO PINI STROBI + VERDE NON FRUIBILE)		163 271
TOTALE VERDE PARCHEGGI PUBBLICI (ART. 24.5 RUE) RICHIESTO	30% SUP. POSTO AUTO	2 483
TOTALE VERDE PARCHEGGI PUBBLICI (ART. 24.5 RUE) FORNITO		5 940

SUPERFICI PERMEABILI (ART. 26.4 RUE)			
Descrizione	Superficie misurata	% permeabilità	Superficie calcolata
BOSCHI PINI STROBI	19 859	120,00%	23 831
VERDE STRADALE (min richiesto 2.516 mq.)	5 940	120,00%	7 128
VERDE PERTINENZIALE NON FRUIBILE	163 271	100,00%	163 271
VERDE PERTINENZIALE FRUIBILE	24 397	100,00%	24 397
VERDE PUBBLICO PARCHEGGIO	4 829	100,00%	4 829
VIE DI FUGA CIRCUITO (ghiaia)	18 472	20,00%	3 694
STRADE DI SOCCORSO (ghiaia)	16 686	20,00%	3 337
PARCHEGGI SEMIPERMEABILI (grigliato)	6 234	20,00%	1 247
<b>Area Permeabile COMPLESSIVA</b>	<b>259 688</b>		<b>231 734</b>

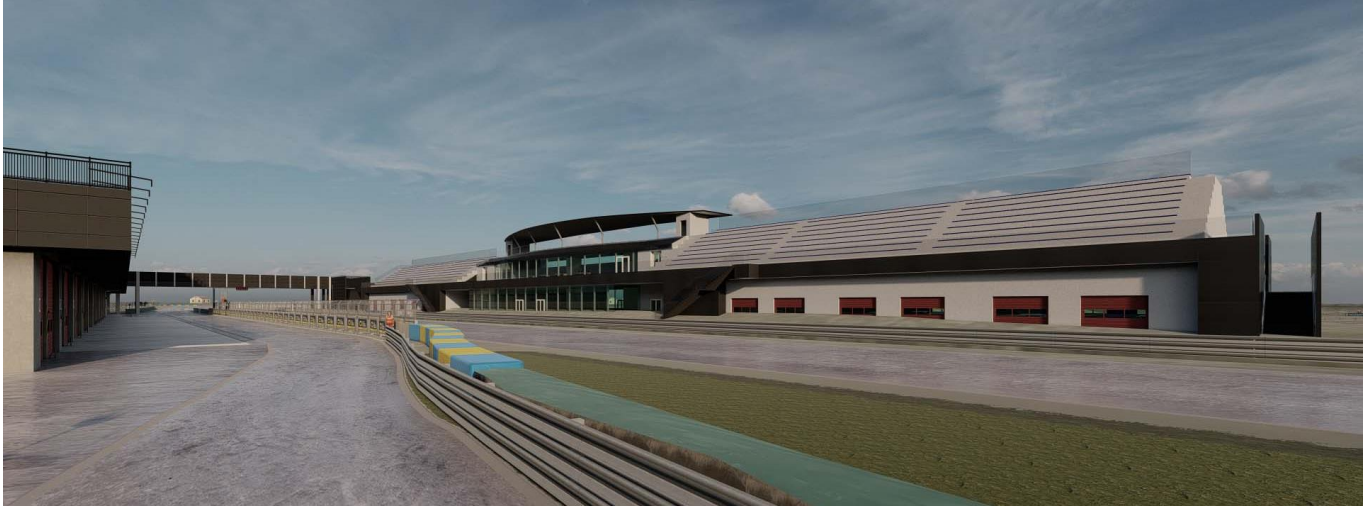
Interventi edilizi	Superficie Fondiaria mq	Indice di permeabilità	Sup. Permeabile richiesta mq	Sup. Permeabile ottenuta mq	Alberi n.	Arbusti n.
di nuova realizzazione	110 872	20%	22 174		222	2217
in ampliamento dell'esistente	265 735	10%	26 574		/	/
<b>TOTALE</b>	<b>376 607</b>		<b>48 748</b>	<b>231 734</b>	<b>222</b>	<b>2 217</b>

---

## DESCRIZIONE DEL PROGETTO

### **REALIZZAZIONE DI TRIBUNA E VISITOR CENTER**

Per andare incontro alle esigenze delle case automobilistiche, alle esigenze sportive e tecnologiche è necessario, oltre all'ampliamento del circuito, la realizzazione di un edificio polifunzionale che possa soddisfare tutte le esigenze richieste.



**Il progetto riguardante il presente Permesso di Costruire consiste nella realizzazione di un nuovo edificio multifunzionale adibito a tribuna spettatori e Visitor Center.**

Si è deciso di creare un elemento architettonico capace di racchiudere attività eterogenee e fondere la complessità dell'intervento nel suo complesso con il lineare panorama circostante. Da qui l'idea di far ricorso a segni piatti, alzando in quel tratto la linea dell'orizzonte con la sinuosità di una curva longitudinale.

L'edificio quindi risulta dall'esterno come una tribuna con doppio affaccio (verso est e verso ovest) che corre parallelamente alla pista e frontale rispetto alla palazzina box/uffici esistente e che comprenderà una molteplicità di funzioni, permettendo di assolvere completamente alla funzione sportiva / ricreativa / educativa del progetto.

Il progetto in oggetto dunque , va considerato in modo unitario con l'ampliamento del circuito, senza il quale l'oggetto di cui stiamo trattando non ha valenza.

**Premesso questo il presente progetto si configura come la realizzazione delle opere pr la creazione di un edificio adibito a tribuna spettatori e Visitor Center oltre alle opere stradali per la realizzazione delle aree esterne.**



## Analisi dell'area allo stato attuale

Ad oggi l'area oggetto di intervento rientra all'interno dell'anello del tracciato frontalmente alla palazzina del Centro di Guida sicura esistente.



Quasi tutte le aree di sedime del nuovo fabbricato sono ad oggi permeabili.

SITUAZIONE ATTUALE				
n°	Descrizione	Superficie	% rispetto al Comparto	% rispetto alla Z.E. 1740
A	Palazzina / Box	1.657		
B	Circuito	43.025		
C	Paddock	22.445		
D	Parcheggi e Urbanizzazione	11.019		
Area Impermeabile STATO DI FATTO		78.146	25,68%	5,32%

## Analisi del progetto

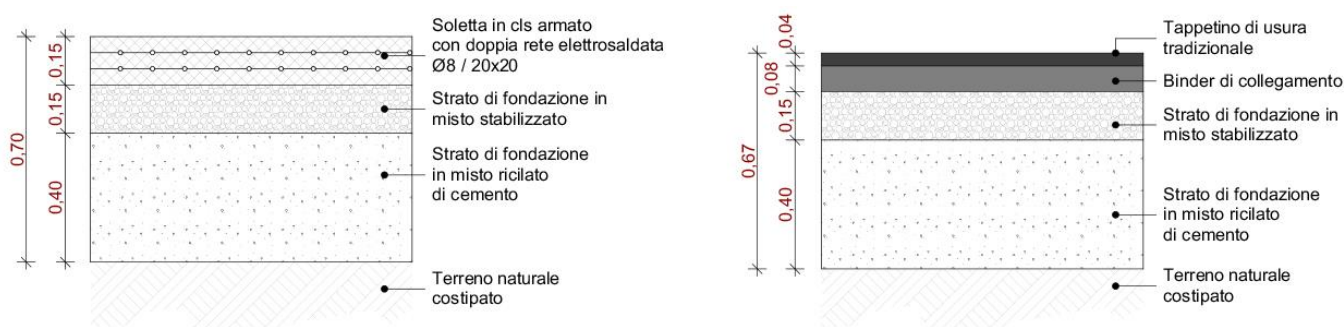
L'edificio che presentiamo in questo permesso di costruire consta dal punto di vista funzionale di due elementi distinti che abbiamo cercato di integrare: da una parte la funzione ricreativa, ovvero gli spazi per il pubblico durante gli eventi, composti dall'area tribuna all'aperto con circa 2700 posti a sedere e l'area bar; dall'altra la parte sportiva ed educativa con il Visitor Center, composto di un'area hospitality al piano primo e terrazza coperta.

Gli spazi in questione sono stati pensati con una logica di flessibilità in modo tale da poter essere sfruttati nel modo migliore possibile sia durante le attività ordinarie (corsi di guida, eventi case automobilistiche, ...) che durante le giornate dove si prevedono eventi o gare. L'edificio è dotato di tutti i servizi igienici necessari opportunamente suddivisi al piano terra, oltre che i servizi necessari al piano primo.

**La struttura si configurerà dunque come un edificio multifunzionale legato alle attività sportive/educative che si svolgeranno nell'autodromo.**

### **INQUADRAMENTO DELL'AREA EDIFICATA: PIAZZALI STRADE E PARCHEGGI**

L'edificio risulta accessibile per mezzi autorizzati dall'area paddock esistente tramite un percorso e un ponte carrabile (oggetto di altro permesso di costruire) oltre che dal circuito stesso per le vetture in prova che prendono parte agli eventi privati. Durante le giornate con la presenza di pubblico l'accessibilità viene consentita ai soli mezzi di soccorso e il pubblico ha a disposizione un ponte pedonale (oggetto di altro permesso di costruire) che attraversa il rettilineo esistente in prossimità della palazzina di Guida Sicura. Si specifica che l'utilizzo dei parcheggi, così come il passaggio di veicoli non potrà avvenire durante le giornate in cui vi sarà presenza di pubblico. Le aree esterne saranno opportunamente pavimentate:



I percorsi carrabili saranno realizzati in asfalto con la seguente stratigrafia:

- Conglomerato bituminoso per **Tappetino di usura**; **spessore 4 cm**
- Conglomerato bituminoso per strato di **Binder**; **spessore 8 cm**
- Fondazione in strato di **Inerte misto stabilizzato**; **spessore 15 cm**
- Fondazione in strato di **Inerte misto riciclato**; **spessore 40 cm**

I percorsi pedonali saranno realizzati con una pavimentazione in calcestruzzo con finitura antisdrucchiolo

- **Soletta in calcestruzzo armato con rete**; **spessore 15 cm**
- Fondazione in strato di **Inerte misto stabilizzato**; **spessore 15 cm**
- Fondazione in strato di **Inerte misto riciclato**; **spessore 40 cm**

---

## L'EDIFICIO

L'edificio è realizzato con una struttura prefabbricata calcestruzzo armato e tamponamenti in poroton adeguatamente isolati al fine di rispettare i requisiti termici come da relazione sul contenimento dei consumi energetici allegata.

A piano terra sono presenti 21 parcheggi pertinenziali coperti, abbinabili a quattro a quattro e le aperture realizzate tramite l'utilizzo di portoni sezionali. Tali parcheggi saranno privi di impianti termici, compartimentati ogni quattro posti auto e quindi non impongono nessun certificato di prevenzione incendi.

L'edificio presenta a piano terra una zona bar/sala catering vetrata con parete continua (che utilizza adeguate vetrate con intercapedine d'aria), due zone di distribuzione verticale compartimentate e composte ciascuna da vano scale con rampe di 1,2m e ascensore. A piano terra sono inoltre presenti i servizi igienici dimensionati in funzione della maggior presenza di persone. Completano il piano terra i locali tecnici, come illustrati nelle tavole impiantistiche allegate. All'interno della sala "hospitality" è prevista l'installazione di un bancone bar. Ai lati del bancone si trovano due locali dotati di cappe di aspirazione che possono essere utilizzati come zone di preparazione cibo. Il piano terra è a sua volta dotato di un bancone da cui si può accedere ad una stanza illuminata e areata che può essere utilizzata come deposito. La stanza è accessibile direttamente dall'esterno e l'ingresso risulta coperto e protetto dalla pioggia. La sala catering a piano terra è inoltre provvista di due cappe di aspirazione che possono essere utilizzate in caso di eventi. I locali sono illuminati ed areati naturalmente e dotati di ricambio aria e possono essere usati da soli o in contemporanea con il locale porzionamento di cui sopra.

Il primo piano è composto dall'area Hospitality destinata alle multiple funzioni della pista, con la possibilità quindi di diventare a seconda delle giornate, sala per club di autovetture, sala per corsi d'aggiornamento, servizio per attività e manifestazioni. I servizi sono raggruppati lateralmente all'area hospitality comprensivi di locale ad uso esclusivo dei disabili, dimensionati secondo le prescrizioni per i disabili.

Il locale adibito a porzionamento pasti è un locale illuminato e areato naturalmente all'interno del quale è comunque previsto un ricambio d'aria forzato.

In questo locale potranno essere installate le attrezzature (fisse o temporanee) del catering che si occuperà degli eventi dell'hospitality.

La pavimentazione sarà in materiale ceramico con coefficiente di attrito R10. Fino ad un'altezza di 2 m sarà posato un rivestimento ceramico e verrà utilizzato un tinteggio a smalto per la parte di parete libera fino a soffitto. Verrà inoltre posato un elemento sguscio tra pavimento e rivestimento a parete. Le finestre saranno dotate di zanzariere esterna e l'apertura delle finestre saranno ad anta e ribalta. Dal locale si accede ad uno spazio deposito derrate e sono presenti



locali spogliatoio con panche ed armadietti e bagni dotati di wc, doccia e lavabo ad uso esclusivo del personale della cucina.

A primo piano è prevista inoltre una prima terrazza frontale al circuito esistente capace di ospitare un pubblico disabili.

Al secondo livello invece troviamo la terrazza “vip” dedicata per una visuale a 360 gradi sul circuito; tale terrazza è provvista di copertura realizzata con struttura metallica raggiungibile anche tramite ascensori.

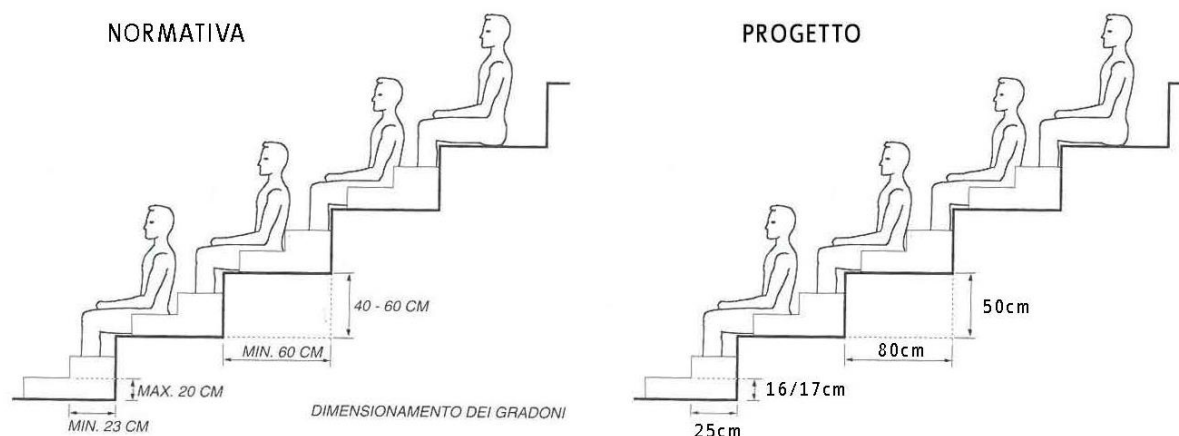
Dal livello del primo piano fino al livello della terrazza sono distribuite le gradinate opportunamente attrezzate con idonee sedute per il pubblico spettatore di gare ed eventi, ogni settore di pubblico è opportunamente dimensionato e intervallato da scalinate per l'afflusso e il deflusso del pubblico.

## CARATTERISTICHE DEI GRADONI DI SEDUTA

I posti spettatori (2646) sono distribuiti su gradinate realizzate in c.a. prefabbricato con le seguenti caratteristiche geometriche:

- Altezza 50 cm
- Larghezza 80 cm
- Posto a sedere 45 cm (seggolino)

Sono previsti percorsi di smistamento di minimo 1,20 m che servono massimo 15 posti per fila.



## CALCOLO DEL NUMERO DI SERVIZI IGIENICI PUBBLICI

La normativa per gli impianti sportivi D.M. 18 MARZO 1996 prevede per impianti con numero inferiore a 10.000 persone all'aperto.

### 1 unità UOMO ogni 500 uomini

Costituita da

- 1 vaso
- 2 orinatoi
- 2 lavabi

### 1 unità DONNA ogni 1000 donne

Costituita da

- 4 vaso
- 2 lavabi

I posti a sedere 2646 + 220 persone zona Hospitality → circa 2900 persone

Il progetto prevede perciò:

**6 unità UOMO divise in due locali**

Costituita da minimo

6 vasi  
12 orinatoi  
12 lavabi

**3 unità DONNA divise in due locali**

Costituita da minimo

12 vasi  
6 lavabi

Sono inoltre previsti quattro locali **wc disabili**, due per uomini e due per donne.

La zona hospitality prevede inoltre dei bagni dedicati divisi tra uomo donna e disabili al piano primo.

**CALCOLO RAPPORTI AERO/ILLUMINANTI**

Nella tabella sono evidenziate le superfici finestate presenti nei vari locali ove è necessario garantire un'illuminazione naturale (R.i.  $\geq 1/8$ )

<b><i>SUPERFICI TRIBUNA E CENTRO SERVIZI - <u>NUOVA COSTRUZIONE</u></i></b>				
<i>LOCALE</i>		<i>MQ netti</i>	<b><i>Area superficie finestrata</i></b> <i>(Parte apribile tale da garantire 1/16 di areazione naturale)</i>	<b><i>R.I. <math>\geq 1/8</math> R.A. <math>\geq 1/16</math></i></b> <i>(Ricambio aria meccanico garantito in tutte le stanze)</i>
<b>BOX</b>				
	BOX 1-4	167,98		
	BOX 5-8	162,25		
	BOX 9-12	311,61		
	BOX 17-19	118,24		
	BOX 20-21	83,54		
		<b>843,62</b>		
<b>CENTRO SERVIZI</b>				
	BAR - SALA CATERING	514,36	145,50	0,283
	RETRO BAR - DEPOSITO	26,64	3,84	0,144
	DISIMPEGNO	148,49	-	-
	DEPOSITO DERRATE	9,67	-	-
	HOSPITALITY	286,38	117,82	0,41
	HOSPITALITY BAR	43,01	13,23	0,31
	LOCALE PORZIONAMENTO	91,29	11,52	0,13
	VANO SCALA	34,54	-	-
		<b>1.154,38</b>		
<b>LOCALI TECNICI E SOTTOGRADONI</b>				
	LOCALE TECNICO	153,50		
		<b>153,50</b>		
<b>SERVIZI IGIENICI</b>				
	ANTIBAGNO	17,28	-	estrazione forzata
	SPOGLIATOI e WC PERSONALE	18,96	-	estrazione forzata
	WC HOSPITALITY	39,79	-	estrazione forzata
	WC PUBBLICO	122,20	8,64	estrazione forzata - 1/16 AREANTE garantito
	WC PUBBLICO H	17,16	-	estrazione forzata
		<b>215,39</b>		
<b>TRIBUNA (ALL'APERTO)</b>				
	DISTRIBUZIONE SEDUTE	803,38		
	HOSPITALITY - TERRAZZA 360°	346,04		
	SCALE ESTERNE	145,37		
	SEDUTE	1.061,31		
		<b>2.356,10</b>		
		<b>4.722,99</b>		

## ACCESSIBILITA' E DISABILI

Tutti gli ambienti progettati possono essere utilizzati anche da portatori di handicap.

A piano terra gli spazi sono fruibili senza dislivelli, sono presenti locali wc dedicati e distinti per sesso. Due ascensori permettono di accedere sia al primo piano dove si trova l'hospitality e una terrazza esterna con posti dedicati sia al piano secondo dove si trova la terrazza a 360 gradi all'aperto.

Tutti i wc disabili avranno tutte le dotazioni necessarie: sanitari specifici, allarme, maniglioni, specchio inclinato, doccino...

## AREE DI SEDIME



Di seguito si elencano le superfici di sedime parziali e complessive interessanti le opere in oggetto e la loro percentuale in relazione alla superficie di comparto e rispetto alla Zona Elementare 1740.

TRIBUNA - VISITOR CENTER				
	EDIFICIO TRIBUNA	2.228		
	AREE ESTERNE	3.449		
<b>P.d.C. 4</b>	<b>AREA IMPERMEABILE TRIBUNA E VISITOR CENTER ED ESTERNI</b>	<b>5.677</b>	<b>1,37%</b>	<b>0,39%</b>

## Analisi delle superfici impermeabili e permeabili - 1° stralcio ampliamento

Si riportano di seguito le superfici impermeabilizzate parziali e complessive interessanti tutte le opere riguardanti il **Primo Stralcio dell'ampliamento dell'Autodromo di Modena** e la loro percentuale in relazione alla superficie di comparto e rispetto alla Zona Elementare 1740.

INTERVENTI - 1° STRALCIO AMPLIAMENTO				
n°	Descrizione	Superficie	%rispetto al Comparto	%rispetto alla Z.E. 1740
<b>AMPLIAMENTO CIRCUITO DI GUIDA</b>				
	TRACCIATO PRINCIPALE IN ASFALTO	31 987		
	ALLARGAMENTI TRACCIATO IN ASFALTO	3 082		
	VIE DI FUGA IN ASFALTO	3 996		
	CORDOLI	585		
	a detrarre AREE GIA' IMPERMEABILIZZATE E RICOMPRESE NELLO STATO ATTUALE:	-1 085		
<b>1</b>	<b>NUOVO CIRCUITO GUIDA AUTONOMA E TEST VEICOLI</b>	<b>38 565</b>		
	TRACCIATO PRINCIPALE IN ASFALTO	4 598		
	ALLARGAMENTI TRACCIATO IN ASFALTO	2 454		
	VIE DI FUGA IN ASFALTO	1 296		
	CORDOLI	270		
	VIE DI FUGA IN GHIAIA (DA IMPERMEABILIZZARE - PA2)	2 955		
	a detrarre AREE GIA' IMPERMEABILIZZATE E RICOMPRESE NELLO STATO ATTUALE:	-1 317		
<b>2</b>	<b>PROGETTO MASA (curvone interno all'attuale circuito)</b>	<b>10 256</b>		
	TRACCIATO PRINCIPALE IN ASFALTO	6 500		
<b>3</b>	<b>PROGETTO MASA (tracciato interno al nuovo anello per guida autonoma)</b>	<b>6 500</b>		
<b>P.d.C. 1</b>	<b>AREA IMPERMEABILE AMPLIAMENTO CIRCUITO DI GUIDA</b>	<b>55 321</b>	<b>13,32%</b>	<b>3,77%</b>
<b>RISTRUTTURAZIONE EDIFICI "EX AUSL" PER INSERIMENTO LABORATORI, UFFICI E BOX</b>				
	EDIFICI EX AUSL	497		
	NUOVO EDIFICIO PREFABBRICATO BOX/UFFICI M.A.S.A.	365		
	AREE ESTERNE (URBANIZZAZIONI PRIVATE)	4 457		
<b>P.d.C. 2</b>	<b>AREA IMPERMEABILE RISTRUTTURAZIONE EDIFICI "EX AUSL" ED ESTER</b>	<b>5 319</b>	<b>1,28%</b>	<b>0,36%</b>
<b>REALIZZAZIONE DI CABINA ELETTRICA A SERVIZIO DI LABORATORI, UFFICI E BOX</b>				
	CABINA ELETTRICA	65		
<b>P.d.C. 3</b>	<b>AREA IMPERMEABILE CABINA ELETTRICA</b>	<b>65</b>	<b>0,02%</b>	<b>0,00%</b>
<b>TRIBUNA - VISITOR CENTER</b>				
	EDIFICIO TRIBUNA	2 228		
	AREE ESTERNE	3 449		
<b>P.d.C. 4</b>	<b>AREA IMPERMEABILE TRIBUNA E VISITOR CENTER ED ESTERNI</b>	<b>5 677</b>	<b>1,37%</b>	<b>0,39%</b>
<b>REALIZZAZIONE DI PONTE CARRABILE</b>				
	PONTE CARRABILE			
	PERCORSI ASFALTATI	1 688		
<b>P.d.C. 5</b>		<b>1 688</b>		
<b>REALIZZAZIONE DI PONTE PEDONALE</b>				
	PONTE PEDONALE			
<b>P.d.C. 6</b>				
<b>REALIZZAZIONE DI OPERE DI URBANIZZAZIONE (PARCHEGGI AD USO PUBBLICO)</b>				
	PARCHEGGIO AD USO PUBBLICO	3 673		
<b>P.d.C. 7</b>	<b>AREA IMPERMEABILE OPERE DI URBANIZZAZIONE (PARCHEGGI PUBBLICI)</b>	<b>3 673</b>	<b>0,88%</b>	<b>0,25%</b>
<b>COMPLETAMENTO DI OPERE DI URBANIZZAZIONE PARZIALMENTE REALIZZATE</b>				
	PARCHEGGIO LATO NORD (COMPLETAMENTO)			
	PARCHEGGIO LATO SUD (REALIZZAZIONE)			
<b>P.d.C. 8</b>	<b>AREE GIA' RICOMPRESE ALLO STATO ATTUALE</b>			
<b>TOTALE INTERVENTI - 1° STRALCIO AMPLIAMENTO</b>		<b>71 743</b>	<b>17,27%</b>	<b>17,27%</b>



## Analisi delle superfici impermeabili e permeabili Complessive

Si riportano di seguito, invece, le superfici impermeabilizzate parziali e complessive interessanti tutte le opere riguardanti il **Secondo Stralcio dell'ampliamento dell'Autodromo di Modena**, la loro percentuale in relazione alla superficie di comparto e rispetto alla Zona Elementare 1740, e il **Totale Interventi di ampliamento (Primo e Secondo Stralcio)**.

INTERVENTI - 2° STRALCIO AMPLIAMENTO				
n°	Descrizione	Superficie	% rispetto al Comparto	% rispetto alla Z.E. 1740
	PERCORSI - SUPERFICI ASFALTATE	8 403		
	PARCHEGGI - SUPERFICI SEMI-PERMEABILI 50%	335		
2.a	UFFICI - MUSEO AUTODROMO 3.0 (2.a)	1 474		
2.b	LABORATORI AUTODROMO 3.0	2 486		
2.c	ATTIVITA' COMMERCIALI AUTODROMO 3.0	2 491		
2.d	RICETTIVITA' AUTODROMO 3.0	860		
	<b>TOTALE INTERVENTI - 2° STRALCIO AMPLIAMENTO</b>	<b>16 049</b>	<b>3,86%</b>	<b>1,09%</b>
	<b>TOTALE INTERVENTI - AMPLIAMENTO (1° STRALCIO + 2° STRALCIO)</b>	<b>87 792</b>	<b>21,14%</b>	<b>5,98%</b>

La seguente tabella mette in relazione:

- le superfici impermeabili che erano previste nel primo progetto dell'autodromo autorizzato con procedimento di VIA nel 200;
- lo stato di fatto di quanto realizzato ad oggi
- lo stato di progetto a completamento di quanto esistente

STATO LEGITTIMATO				
n°	Descrizione	Superficie	% rispetto al Comparto	% rispetto alla Zona Elem.
	Zona Elementare 1740	1 468 218		100,00%
	Comparto Guida Sicura	277 694	100,00%	18,91%
	Area Impermeabilizzata (Interventi da progetto Archilinea)	130 270	46,91%	8,87%
	Area Permeabile (richiesta 100'122,00 mq - circa il 35% della superficie del Comparto)	147 424	53,09%	10,04%
STATO DI FATTO				
n°	Descrizione	Superficie	% rispetto al Comparto	% rispetto alla Z.E. 1740
	Zona Elementare 1740	1 468 218		100,00%
	Aerautodromo, Comunità terapeutica di Marzaglia	304 282	100,00%	20,72%
	Area Impermeabile COMPLESSIVA	78 146	25,68%	5,32%
	Area Permeabile COMPLESSIVA	226 136	74,32%	15,40%
STATO DI PROGETTO (STATO DI FATTO + AMPLIAMENTI)				
n°	Descrizione	Superficie	% rispetto al Comparto	% rispetto alla Z.E. 1740
	Zona Elementare 1740	1 468 218		100,00%
	Aerautodromo, Comunità terapeutica di Marzaglia, Ampliamento aree aeroporto	415 301	100,00%	28,29%
	Area Impermeabile COMPLESSIVA (STATO DI FATTO + AMPLIAMENTI)	165 938	39,96%	11,30%
	Area Permeabile COMPLESSIVA	249 364	60,04%	16,98%