

## ALLEGATO D: Autodromo di Monza

### Criteri di valutazione

L'Amministrazione comunale ha richiesto di effettuare, a latere dello studio, una valutazione su alcune strutture appartenenti al complesso dell'Autodromo di Monza che presentano la possibilità di essere attrezzate con tecnologie fotovoltaiche.

### Strutture considerate

Le strutture e gli edifici considerati sono tribune coperte, box ed edifici di servizio (foto aerea da 1 a 11) e presentano una superficie complessiva di circa 20.000 mq.



*Foto aerea delle 11 strutture considerate*

*Edifici considerati nell'analisi (stralcio aerofotogrammetrico comunale)*

numero	AREA [mq]	VOLUME [mc]	Descrizione
1	3.182	0	tribuna centrale
2	872	0	tribuna coperta traguardo
3	968	0	tribuna uscita box
4	5.747	0	copertura box
5	2.506	0	tribuna coperta
6	1.770	0	tribuna coperta ingresso box
7	2.477	9.934	capannone coperto
8	472	2.150	edificio
9	1.012	0	tribuna parabolica
10	257	1.165	edificio
12	453	1.676	edificio
<b>totale</b>	<b>19.717</b>	<b>14.925</b>	

Gli edifici considerati hanno quasi tutti orientamento del lato maggiore lungo l'asse Nord-Sud, tranne gli edifici 8, 10 e 11 che hanno il lato maggiore orientato lungo l'asse Est-Ovest. Gli edifici e le strutture considerate hanno coperture non tegolate.

### **Stima delle potenzialità produttive**

Sulle strutture selezionate (11) è stata effettuata una stima visiva della sfruttabilità della superficie delle coperture, ai fini dell'applicazione di impianti FV (al Silicio amorfo) a seconda della presenza di ingombri sulle superfici.

E' stato scelto il Silicio amorfo in quanto tali impianti sono ottimali su superfici piane o leggermente inclinate, come ad esempio le coperture di capannoni o di tribune. Grazie alla loro leggerezza e alle loro caratteristiche di funzionamento non richiedono particolari strutture di supporto e di inclinazione delle superfici captanti.

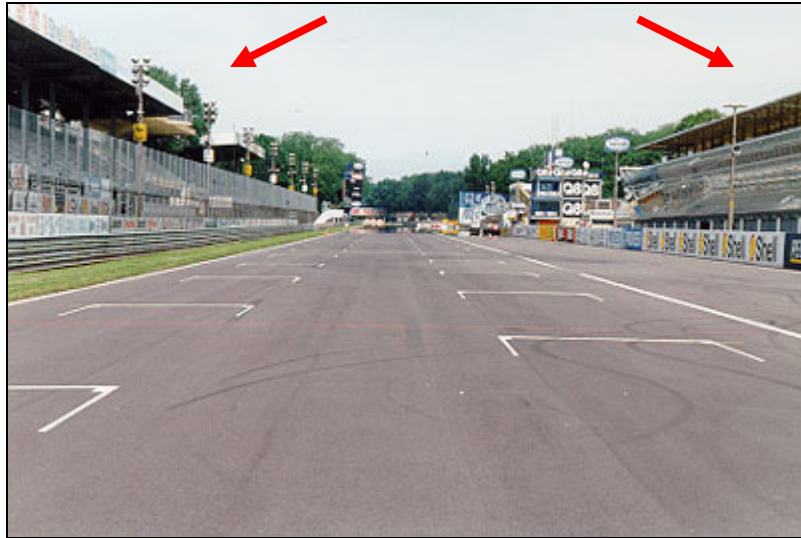
Inoltre, tali impianti non risentono dell'orientamento dell'edificio, per questo motivo si sono potuti considerare tutti gli edifici.

La superficie complessiva delle strutture considerate è pari a circa 20.000 mq, ipotizzando di poter sfruttare l'80% di tale superficie si ottiene un'area netta di circa 16.000 mq.

Con l'impiego di teloni solari al Silicio amorfo è possibile ottenere una potenza complessiva di circa 1 MWp.

Considerando l'irraggiamento medio di Monza, un ipotetico impianto da 1 MWp è in grado di produrre annualmente circa 1,2 GWh/anno.

A titolo di confronto, si consideri che la centrale fotovoltaica ENEL di Serre Persano (Salerno), una delle maggiori in Italia, ha una potenza complessiva di 3,3 MWp.



*Tribuna centrale a sinistra (struttura n. 1) e complesso box a destra (struttura n. 4)*



*Tribuna della parabolica (struttura n. 9)*

Il dato di produttività annua è particolarmente interessante. Per fornire un paragone, esso equivale a circa il 15% del consumo sostenuto dal Comune di Monza per l'illuminazione pubblica.

Per dare un ulteriore termine di paragone, si pensi che tale produzione di elettricità potrebbe soddisfare il fabbisogno energetico per gli usi civili di oltre 900 persone. Praticamente un piccolo quartiere residenziale.