



Ufficio
Impianti

Normativa Omologazioni 2013
Sezione Velocità

Normativa Omologazione Impianti Sportivi

Parte Seconda

Sezione Velocità

1 - GENERALITA'

1.1 - *Oggetto e Scopi*

Le presenti norme fissano i requisiti che deve possedere un impianto per corse di velocità per ottenere l'omologazione della F.M.I.

2 - GRADI DI OMOLOGA

I gradi vengono stabiliti in sede di omologa e sono concessi in funzione delle caratteristiche geometriche del circuito ed in funzione delle prestazioni e della tipologia dei mezzi ai quali ogni grado di omologa è riferito. Uno stesso circuito può avere, a sua richiesta, anche omologazioni contemplanti due o tutti e tre i livelli di omologa. I gradi di omologa sono i seguenti :

2.1 - *Grado A:*

Abilita allo svolgimento di competizioni con motocicli di tutte le classi.

2.2 - *Grado B:*

Abilita allo svolgimento di competizioni con motocicli delle seguenti classi:

Superstock 600, Naked 650, 125GP, sidecar ed a quelle rientranti nel Grado C.

2.3 - *Grado C:*

Abilita allo svolgimento di competizioni con motocicli delle seguenti classi: 125SP, Moto Storiche, Moto Classiche.

2.4 - *Grado D:*

Abilita allo svolgimento di competizioni con motocicli delle seguenti classi: Moto Storiche e Classiche limitatamente ai gruppi 3 e 4; Maxiscooter.

3 - CARATTERISTICHE

3.1 *Strade di accesso*

La strada di accesso all'impianto deve essere idonea ad assicurare sia il transito dei mezzi di soccorso ed emergenza, sia il passaggio dei più moderni mobile home ed autotreni.

Deve essere idonea a garantire ai mezzi di trasporto di muoversi in qualsiasi condizione meteorologica e di allontanarsi in qualsiasi momento.

Dovranno essere installati cartelli indicatori che portano al circuito dagli incroci stradali più importanti.

3.2 - *Lunghezza pista*

La lunghezza minima della pista deve essere di:

3,5 Km per impianti di 1^a Categoria;

2,5 Km per impianti di 2^a Categoria;

1,5 Km per impianti di 3^a Categoria.

1,2 Km per impianti con omologa di Grado D di qualsiasi categoria

La lunghezza del circuito non dovrà superare in ogni caso i 10 Km.



3.3 - Larghezza pista

La larghezza minima di una pista è:

9 m. per omologhe di Grado A, B e C;

8,50 m. per omologa di Grado D

Se la pista si allarga o si restringe la variazione di larghezza deve avvenire in maniera graduale nella proporzione di:

- 1 m ogni 20 m per gli allargamenti;

- 1 m ogni 40 m per i restringimenti.

3.4 - Profilo Longitudinale

Le pendenze longitudinali massime ammesse sono:

15 % in salita

10 % in discesa

Ogni cambiamento di pendenza concava o convessa deve essere oggetto di un raccordo altimetrico costituito da un arco di cerchio il cui raggio tenga conto della velocità nel punto in esame per non pregiudicare la distanza di visibilità d'arresto.

3.5 - Pendenza

Si intende per pendenza l'inclinazione trasversale della pista, misurata perpendicolarmente all'asse geometrico della pista stessa.

La pendenza in rettilineo può essere unilaterale o a tetto ed il suo valore è il minimo necessario per assicurare un buon deflusso delle acque meteoriche.

La pendenza in curva è invece unilaterale ed è funzione del raggio di curvatura con un valore massimo del 10%

Fanno eccezione le piste permanenti di alta velocità che possono avere anche pendenze superiori.

Ogni variazione di pendenza ha bisogno di uno studio accurato per assicurare un buon smaltimento delle acque meteoriche e per impedire una brusca variazione dell'accelerazione trasversale non compensata della pendenza.

4 - BANCHINE E ZONE DI FUGA

4.1 - Definizione e Scopi

Le banchine (e all'esterno delle curve le zone di fuga) costituiscono le parti esterne del profilo trasversale della pista.

Contribuiscono ad aumentare la sicurezza poiché migliorano la visibilità e l'utilizzazione della pista su tutta la sua larghezza.

La larghezza minima delle banchine è di 1.5 m. Tale valore può essere ridotto ad 1 m nei rettilinei in cui la traiettoria di percorrenza ideale della pista non sia tangente al bordo della pista sul lato dove viene effettuata la riduzione.

4.2 - Caratteristiche

Le banchine e le zone di fuga devono essere libere da qualsiasi detrito o pietre e devono essere possibilmente seminate ad erba o asfaltate.

Il limite della banchina verso la pista deve avere la stessa quota del bordo pista (o del cordolo) e la sua superficie deve essere il più possibile piana.



4.3 - Letti di Ghiaia

La superficie dei letti di ghiaia deve essere completamente piatta senza ondulazioni e complanare con il resto dell'area costituente la zona di fuga.

Per mantenere l'efficacia del letto di ghiaia, esso deve essere arato e successivamente livellato prima di ogni manifestazione e comunque quando superi un certo grado di compattamento.

La ghiaia deve essere a grani tondi e scevra di pietre.

Tra il bordo della pista ed il letto di ghiaia è buona norma lasciare una banchina della larghezza di almeno 1 m per evitare che la ghiaia invada la pista

5 - SMALTIMENTO DELLE ACQUE SUPERFICIALI

Fognature e drenaggi devono garantire il rapido smaltimento delle acque piovane dalla pista e dal terreno laterale ad essa.

Nel calcolare le precipitazioni (intensità e durata della pioggia) bisogna tener conto delle caratteristiche locali.

Pozzetti e caditoie vanno di norma posizionati alle spalle della prima linea di protezione e nel caso in cui fosse indispensabile il loro posizionamento tra esse ed il bordo pista, bisognerà fare in modo che le suddette non provochino rigonfiamenti sulla superficie delle banchine e delle zone di fuga e soprattutto che non presentino spigoli vivi scoperti.

Detti manufatti, coperti con rete metallica a maglie piccole, vanno realizzati in modo tale da non interrompere la normale superficie delle banchine e delle zone di fuga.

Soluzioni diverse sono ammesse solo dopo aver ricevuto parere positivo dalla F.M.I.

6 - OPERE ACCESSORIE DI PROTEZIONE

Opere accessorie di protezione devono essere usate permanentemente o provvisoriamente a protezione di ostacoli che per la loro rigidità possono costituire un pericolo per i piloti che fuoriescono dalla pista.

Esse devono essere poste in opera direttamente contro l'ostacolo rigido senza spazio tra di gli elementi costitutivi la barriera di protezione e tra la barriera e l'ostacolo da proteggere. Deve essere disponibile ad ogni evento non solo la quantità di materiale sufficiente a coprire tutti gli ostacoli presenti ma anche uno stock di sistemi del Tipo C (così come individuato al punto 7.1 seguente) in grado di coprire almeno 100 m di ostacolo

6.1 Tipologia

Sono omologati i seguenti sistemi:

TIPO A) Airfence Type IS, Airfence Type IIS, Airfence Bike, Alpina Air-Module, Alpina Air-Module AA, Alpina Superdefender, Alpina Superdefender 2, PKS Modelle 1 Recticel Safeguard Barrier 1, Recticel Safeguard RR, Bridgestone Module 1000 e 1300, SPM AirPADS, SPM Energy Absorber Type A, Trackcare Inflatable Barrier, Trackcare Hi-Lite

TIPO B) Airfence Type I, Airfence Bike B, Alpina Defender Barrier, Recticel Safeguard Barrier 2

TIPO C) Balle di paglia inserite in involucro resistente al fuoco, Alpina Synthetic Bales, Filling Italian Protection System (ONDA 27/33 E 20/26), PKS Modelle 5, Balle di schiuma sintetica omologate, Recticel Safeguard Barrier 3 e 4, Trackcare Barrier

TIPO D) Barriere di pneumatici coperti con una nastro di collegamento

TIPO E) Barriere di pneumatici



Eventuali altri tipi di barriere che dovessero essere omologati dalla FIM dopo l'entrata in vigore delle presenti norme, sono da considerare automaticamente riportate nel presente paragrafo

7 - SEGNALETICA

7.1 - Pannelli di Distanza (facoltativo per impianti con omologa di Grado D di qualsiasi categoria)

Le curve devono essere segnalate da pannelli piazzati ad intervalli di 50 m a partire dall'inizio della curva geometrica indietro fino al di là del punto di decelerazione.

Le dimensioni minime dei pannelli (Larghezza x Altezza) devono essere:

- pannelli verticali 55 x 156 cm
- pannelli orizzontali 160 x 64 cm

Le dimensioni minime delle cifre devono essere (Larghezza x Altezza) 30 x 40 cm e dovranno essere di colore nero o blu scuro su fondo bianco.

I pannelli devono essere visibili per i piloti che si trovino ad almeno 100 m dai pannelli stessi e da qualsiasi punto della pista essi si trovino.

Qualora i pannelli vengano installati davanti alla prima linea di protezione, essi dovranno essere realizzati con materiali estremamente morbidi e non infiammabili (per. es. poliestere).

I pannelli possono essere integrati da strisce bianche dipinte sulle banchine (perpendicolarmente al bordo pista) e sulla prima linea di protezione

7.2 Luci di Segnalazione

Tutte le luci di segnalazione posizionate sui vari punti del percorso dovranno essere ben visibili e, per evitare i riflessi del sole, dovranno essere coperte nella parte superiore.

7.2.1 luci di partenza

Il semaforo di partenza dovrà prevedere due luci: rossa e gialla.

Per il funzionamento sono possibili le seguenti combinazioni:

- luce rossa
- luce gialla intermittente
- luce rossa + luce gialla intermittente

7.2.2 luci rosse lungo la pista (facoltative)

Queste luci vengono accese dal direttore di gara per segnalare l'interruzione della competizione. Esse sono aggiuntive alle bandiere rosse dei commissari di percorso.

Nel caso in cui tali luci vengano installate dovranno essere almeno tre, la prima situata sulla linea di partenza, le altre ad intervalli regolari con la distanza tra due luci non eccedente i 1500 m.

Le luci devono essere ben visibili ed onde evitare riflessione del sole su di esse, devono essere coperte nella parte superiore.



7.2.3 luci uscita box

Le luci di segnalazione poste sulla corsia di uscita dai box devono avere il colore rosso, il verde ed il blu lampeggiante.

Esse devono regolare l'ingresso in pista dei motocicli e devono essere sotto il costante controllo di un commissario.

7.2.4 luci gialle lampeggianti

Ogni circuito nel quale si svolgono competizioni notturne deve essere dotato di luci gialle lampeggianti in corrispondenza di ogni postazione di commissari di percorso poste sotto il loro controllo e sotto quello della postazione seguente.

7.3 Segnaletica Orizzontale

I bordi della pista devono essere chiaramente indicati con una linea continua di pittura bianca della larghezza di 10-15 cm lungo tutto il tracciato con l'eccezione della corsia di ingresso ed uscita dai box nei quali la striscia deve essere tratteggiata.

Sono vietate strisce direzionali lungo l'asse della pista.

La vernice che viene utilizzata per la delimitazione del bordo pista, la griglia di partenza ed ogni altra segnalazione sull'asfalto deve essere di tipo antiderapante omologato.

Attualmente sono omologati i seguenti tipi di vernici antiderapanti:

-LUMBURGER LACKFABRIK - Limboroute LW 48

-SAR - Agripp Trophy

-VERNICE AUTODROMO - 85500502

-KYALAMI SUPERPAINT FUCD 02/10 - Kyalami superpaint thflps

Eventuali altri tipi di vernici che dovessero essere omologate dalla FIM dopo l'entrata in vigore delle presenti norme, sono da considerare automaticamente riportate nel presente paragrafo

7.4 - Ingressi in Pista

Le interruzioni nella prima linea di protezione che vengono realizzate per permettere l'ingresso in pista ai mezzi di soccorso, commissari ecc. devono essere segnalate mediante la colorazione in verde a strisce oblique bianche della parte terminale della barriera (o delle protezioni su di essa) che precede l'accesso per una lunghezza di almeno 2 m o con un segno di colore arancione fluorescente dipinto sulla prima linea di protezione o sulle protezioni addizionali.

8 - ZONA DI PARTENZA - BOX - PARCO CONDUTTORI

La zona di partenza, box e piattaforma di segnalazione dovrà essere ubicata lungo un rettilineo o una curva di raggio molto ampio che sia assimilabile ad un rettilineo e goda della più ampia visibilità

8.1 - Rettilineo di Partenza

1. Il rettilineo di partenza dovrà essere lungo:

almeno 250 m per impianti di 1^a Categoria;

almeno 200 m per impianti di 2^a Categoria

almeno 150 m per impianti di 3^a Categoria.

Almeno 80 m per impianti con omologa di Grado D di qualsiasi categoria



2. La linea di partenza deve essere posizionata dalla prima curva ad una distanza di:

almeno 200 m per impianti di 1^a Categoria;
almeno 140 m per impianti di 2^a Categoria;
almeno 80 m per impianti di 3^a Categoria
almeno 50 m per impianti con omologa di Grado D di qualsiasi categoria
e non deve necessariamente coincidere con quella di arrivo.

3. La larghezza minima in corrispondenza della griglia è di:

12 m per impianti di 1^a Ctg.
10 m per impianti di 2^a Ctg.
9 m per impianti 3^a Ctg. e/o con omologa di Grado D di qualsiasi categoria

Tale larghezza deve rimanere costante almeno per:

250 m per la 1^a Categoria;
200 m. per la 2^a Categoria;
150 m per la 3^a Categoria;
80 m per impianti con omologa di Grado D di qualsiasi categoria o almeno fino alla fine della prima curva.

8.2 - Griglia di Partenza

La griglia di partenza varia in funzione della larghezza del rettilineo di partenza ed in funzione del tipo di moto che si utilizzano.

Essa verrà indicata con una simbologia dipendente dal tipo di moto ma comunque sempre realizzata con vernice anti derapante di tipo omologato (vedi 8.3)

8.2.1 - motocicli e sidecars

La posizione di ogni motociclo deve essere indicata con un tratto di vernice bianca dello spessore di 8 cm e della lunghezza di 80 cm con due risvolti laterali sempre dello spessore e della lunghezza di 40 cm.

Deve essere inoltre indicato il numero che individua la posizione di partenza.

I motocicli saranno disposti come nella figure 1.a e la griglia avrà la seguente configurazione:

3 - 3 - 3 - 3 (fig. 1.a)

I sidecars saranno disposti come nella figure 1b e la griglia avrà la seguente configurazione:

3 - 2 - 3 - 2 (fig. 1b)

La posizione della pole position è determinata in funzione del verso della prima curva dopo la partenza posizionando la pole sulla destra se la curva è sinistra e sulla sinistra se la curva è destra.

8.2.2 - endurance

I motocicli vanno posizionati sul lato della piattaforma di segnalazione, distanziati di almeno 2 m ed inclinati di 45° rispetto all'asse della pista con i piloti posizionati sul lato opposto ognuno di fronte al proprio motociclo (fig. 3).

La posizione del pilota viene indicata con un cerchio di vernice bianca anti derapante del diametro di 100 cm e dello spessore di 8 cm.



8.3 - Corsia Box (facoltativa per circuiti di 3^a Ctg. e con omologa di Grado D di qualsiasi categoria)

8.3.1 - corsia

La corsia box dovrà avere una larghezza minima di 12 m per impianti di 1^a Categoria e di 10 m. per impianti di 2^a Categoria.

Essa potrà avere una pendenza longitudinale massima dell'1% ed una pendenza trasversale non maggiore di quella necessaria per lo smaltimento dell'acqua piovana.

Essa dovrà essere pavimentata con materiale avente le stesse caratteristiche di quello utilizzato per la pista tranne che nella corsia di lavoro adiacente all'ingresso dei box che dovrà essere pavimentata con un materiale resistente al carburante.

8.3.2. - corsia di decelerazione

La corsia di decelerazione ha la funzione di permettere un agevole rallentamento alle moto che rientrano ai box.

Essa dovrà essere ubicata in modo tale da non creare interferenza tra i piloti che la percorrono e quelli che percorrono la pista. Il collegamento tra essa e la pista dovrà essere realizzato in maniera tale che non vi siano discontinuità né in senso planimetrico né in senso altimetrico né dal punto di vista del trattamento superficiale.

Un cartello con il limite di velocità di 60 Km/h dovrà essere installato su entrambe i lati della corsia sul terreno ed una striscia bianca deve essere disegnata nella corsia. La posizione della striscia e dei cartelli verrà determinata in sede d'ispezione in funzione della velocità d'ingresso alla corsia di decelerazione e della lunghezza della stessa

8.3.3 - corsia di accelerazione

La corsia di accelerazione ha la funzione di permettere alle moto che entrano in pista di raggiungere una velocità compatibile con quella delle moto che percorrono la pista nel punto ideale di congiunzione. Essa dovrà essere comunque ubicata in modo tale da non creare interferenza tra i piloti in uscita e quelli che percorrono la pista.

L'uscita deve essere controllata da un semaforo (vedi punto 7.2.3) posto sotto il controllo di un commissario di gara.

In corrispondenza del semaforo, su entrambe i lati della corsia e sul terreno dovrà essere installato un cartello che indichi la fine del limite di velocità di 60 Km/h ed una striscia bianca dovrà essere disegnata nella corsia.

8.4 - Piattaforma di Segnalazione (facoltativa per impianti di 3^a Ctg. e con omologa di Grado D di qualsiasi categoria)

Tra la corsia box e la pista deve essere realizzata una piattaforma di segnalazione in c.a. avente le seguenti caratteristiche:

- lunghezza tale da iniziare 25 m prima del primo box e finire 25 m dopo l'ultimo;
- larghezza 1.2 m;
- piano della piattaforma +35 cm rispetto alla quota della corsia box;
- muretto verso la pista alto almeno 1,00 m (rispetto al piano del terreno) e spesso 25 cm;
- barriera di protezione verso la corsia box di altezza 80 cm con aperture della larghezza di 80 cm poste ad un intervallo massimo di 25 m ;
- presenza di una apertura interessante l'intera struttura e munita di chiusura scorrevole saldamente ancorata al muro, della larghezza di almeno 2 m e posta in corrispondenza



della linea di partenza/arrivo;

- presenza ad una distanza compresa tra 30 e 50 m dopo la linea di partenza di una piattaforma circondata da parapetto e rialzata almeno 1 m rispetto alla sommità del muretto, dalla quale si possa osservare tutta la griglia di partenza.

8.5 - Box (facoltativi per impianti con omologa di Grado D di qualsiasi categoria)

I box dovranno essere ubicati tra la corsia box ed il parco conduttori ed avere un accesso carrabile sia verso la corsia che verso in parco conduttori. Essi dovranno essere dotati di almeno una porta pedonale con maniglione antipanico che può anche essere ricavata all'interno della porta carrabile.

8.5.1 - consistenza box

Il loro numero e la loro dimensione minima è il seguente:

Impianti di 1^a Categoria

- numero 40
- superficie minima 30 mq.
- dimensioni minime 6 x 5 m.

Impianti di 2^a Categoria

- numero 30
- superficie minima 30 mq
- dimensioni minime 6 x 5 m.

Impianti di 3^a Categoria

- numero 20
- superficie minima 20 mq.
- dimensioni minime 5 x 4 m.

Per gli impianti di 3^a Categoria, in via provvisoria e dietro l'autorizzazione della F.M.I., i box possono essere sostituiti con strutture precarie da utilizzare solo durante il corso delle manifestazioni ed essere di numero inferiore al minimo previsto.

E' auspicabile che il corpo box venga realizzato in maniera modulabile così da permettere eventualmente l'accorpamento di più box contigui nel caso di team che necessitino di una maggiore superficie.

Nel caso in cui la profondità (dimensione perpendicolare alla corsia) e/o la larghezza del singolo box sia maggiore del minimo richiesto, il numero dei box può essere ridotto proporzionalmente ferma restando la superficie totale dell'area..

8.5.2 - dotazione

Nei box dovranno essere presenti le seguenti dotazioni:

- elettricità e forza motrice
- acqua
- set di equipaggiamento antincendio
- set per la pulizia per olio e benzina
- servizio igienico (solo per i circuiti di 1^a categoria)



8.6 - Parco Chiuso

Un luogo adatto, sito tra la pista ed il parco conduttori è riservato al parco chiuso la cui superficie deve essere di:

almeno 300 mq per impianti di 1^a Ctg. ;

almeno 200 mq per impianti di 2^a Ctg. ;

almeno 100 mq per impianti di 3^a Ctg.

Detto parco deve essere solidamente recintato e dotato di un unico accesso costantemente vigilato.

8.7 - Parco Conduttori

Il parco conduttori deve essere completamente chiuso al pubblico 24 ore su 24 dall'inizio delle prove fino all'indomani della corsa.

La sua superficie deve permettere la circolazione di mezzi pesanti.

La disposizione delle corsie di circolazione, delle superfici vietate e delle superfici a parcheggio deve assicurare una razionale distribuzione dei veicoli nel parco conduttori .

I veicoli (Autocarri, caravan, motor home) devono essere posizionati in modo da permettere lo scarico delle acque reflue nel sistema fognaria con collegamenti che evitino che le stesse vengano a contatto con l'ambiente esterno.

Se il parco conduttori è posizionato all'interno del circuito, la sua raggiungibilità deve essere assicurata da un ponte o da un tunnel con almeno 4.5 m di altezza utile, agibile 24 ore su 24.

E' ammesso il frazionamento della superficie totale richiesta per ciascuna categoria in più aree a condizione che una parte sostanziale dell'area totale sia immediatamente a ridosso dei box e che da tutte le varie zone nelle quali viene suddiviso il parco conduttori sia agevolmente raggiungibile la pista.

8.7.1 - dimensioni

Le dimensioni minime richieste per il parco conduttori sono le seguenti

- Impianti di 1^a Categoria 30.000 mq

- Impianti di 2^a Categoria 20.000 mq

- Impianti di 3^a Categoria 10.000 mq

Le superfici sopra individuate potrebbero rivelarsi insufficienti per particolari eventi che prevedano più classi e/o un notevole numero di partecipanti. In questo caso è possibile reperire e destinare a parco conduttori anche aree limitrofe che normalmente non vengono utilizzate a tale scopo.

8.7.2 - dotazioni

La dotazione minima del parco conduttori sono le seguenti

Impianti di 1^a Categoria

- n. 30 WC (20U + 10 D)

- n. 12 docce (9U+3D) con acqua calda

- n. 30 rubinetti con acqua potabile con disponibilità di 30 lt/giorno per persona

- n. 240 prese di energia elettrica (sia da 220V che da 380V) omogeneamente distribuite sulla superficie del parco conduttori e poste in scatole a norma



Impianti di 2^a Categoria

- n. 18 WC (12U + 6D)
- n. 8 docce (6U+2D) con acqua calda
- n. 20 rubinetti con acqua potabile con disponibilità di 30 lt/giorno per persona
- n. 160 prese di energia elettrica (sia da 220V che da 380V) omogeneamente distribuite sulla superficie del parco conduttori e poste in scatole a norma

Impianti di 3^a Categoria

- n. 8 WC (6U + 2D)
- n. 4 docce (3U+1D) con acqua calda
- n. 10 rubinetti con acqua potabile con disponibilità di 30 lt/giorno per persona
- n. 60 prese di energia elettrica (sia da 220V che da 380V) omogeneamente distribuite sulla superficie del parco conduttori e poste in scatole a norma

8.8 - Area Verifiche

All'interno o vicino al parco conduttori deve essere individuata una zona riservata ai commissari nella quale effettuare le verifiche amministrative e tecniche.

Essa deve avere le seguenti caratteristiche:

- superficie piana di almeno 100 mq per i Impianti di 1^a e 2^a Ctg e 60 mq per quelli di 3^a Ctg
- deve essere recintata e coperta
- deve essere dotata di un apparecchio per la pesatura
- il suo accesso deve essere strettamente controllato

Al limite della zona deve essere installato un tabellone della superficie di almeno 3 mq per i Impianti di 1^a e 2^a Categoria e 2 mq per quelli di 3^a Categoria, protetto dalle intemperie, sul quale affiggere i fogli dei comunicati ufficiali.

Il tabellone deve essere posizionato in maniera tale da essere perfettamente visibile a tutti gli interessati.

9 - DIREZIONE GARA

9.1 - Centro di controllo della gara

Il Centro di Controllo della Gara è il centro di sorveglianza e direzione della stessa.

Esso deve essere ubicato in prossimità della linea di partenza/arrivo e deve avere una uscita indipendente sulla pista o sulla corsia box.

L'ingresso in questa area deve essere strettamente riservato al personale autorizzato.

Nel Centro di Controllo della Gara devono essere previste le seguenti strumentazioni:

- telefono collegato con la rete della pista e la rete esterna urbana ed interurbana (facoltativo per la 3^a ctg.);
- radio ricetrasmittente collegata con la rete interna di servizio;
- uno o più apparecchi televisivi collegati con i canali esterni (1^a e 2^a ctg);
- monitor e videoregistratori dell'Impianto Televisivo a Circuito Chiuso (1^a e 2^a ctg);
- controllo delle luci disposte lungo il circuito.

Il Centro di Controllo della Gara deve conoscere ogni dettaglio del circuito, l'esatto posizionamento dei posti di controllo, dei veicoli di emergenza, delle ambulanze e dei punti di soccorso.

Dal Centro di Controllo della Gara saranno pertanto gestite le seguenti funzioni;



- telecomunicazione con tutti i posti di controllo;
- disposizione dei veicoli d'emergenza;
- disposizione delle ambulanze;
- collegamenti con il centro medico;
- collegamenti con il Direttore di Gara.

9.2 - Posti di Controllo lungo il Circuito

9.2.1 - numero ed ubicazione

Il numero e l'ubicazione dei posti di controllo lungo il circuito sono in funzione delle caratteristiche plano-altimetriche dello stesso e dovranno essere ubicati in modo tale che:

- nessuna parte della pista, delle banchine e delle zone di fuga possa sfuggire all'osservazione degli addetti ai posti di controllo;
- ogni posto sia in contatto visivo con il successivo;
- la distanza tra i posti di controllo non può superare i 300 m;
- ogni posto di controllo dovrà poter comunicare con la direzione gara;
- tutti i posti di controllo dovranno essere segnalati con un cartello numerato progressivamente ; il primo posto dopo la linea di partenza avrà il N. 1, il secondo il N. 2 e così via ;
- tutti i posti devono essere ubicati in prossimità di una apertura nel sistema di barriere e protezioni;

9.2.2 - protezioni

I posti di controllo devono :

- avere un pavimento solido ;
- proteggere gli ufficiali di percorso e gli equipaggiamento dalle intemperie ;
- essere protetti in caso di una possibile fuoriuscita di un motociclo o veicolo dal tracciato ;
- essere ubicati in modo tale che il personale non si trovi mai costretto ad operare senza protezione in caso d'incendio;

9.2.3 - attrezzature

Per ciascun posto bisognerà prevedere:

- telefono collegato con la direzione gara e/o il centro di controllo;
- serie di bandiere ufficiali (verde, gialla, blu, bianca, rossa, gialla con strisce rosse, nera con disco arancio di diametro 40 cm.);
- 2 scope rigide e delle pale;
- un recipiente da 15 l. e due da 4 l. pieni di carbonato di calcio o prodotto similare in grado di assorbire olio;
- due estintori da 6 Kg;
- un estintore da 1 l. di "AFFF foam spray unit";
- se la distanza tra due postazioni supera i 200 m dovrà essere posizionato a metà strada tra i due un estintore senza sorveglianza;
- cinghie per il sollevamento delle moto;
- stock di elementi di protezione aggiuntiva del tipo C;
- per le corse in notturna, le bandiere andranno sostituite da segnali riflettenti e le bandiere gialle da luci gialle lampeggianti.



9.3 - SERVIZIO DI TRASMISSIONE

Il circuito dovrà essere in grado di comunicare con l'esterno e nel suo interno.

Normalmente sono da prevedere, in funzione della categoria del circuito i seguenti sistemi:

9.3.1 - telefonica

- collegamento con la rete urbana almeno dalla direzione gara, dalla segreteria, dal locale giuria e dalla sala stampa (questi ultimi due se presenti);
- collegamento interno tra la direzione gara, i posti di controllo ed il centro medico.

9.3.2 - radio

interna collegante la direzione gara con gli ufficiali esecutivi, i capiposto dei posti di controllo ed il centro medico.

9.3.3 - televisione a circuito chiuso (solo 1^a e 2^a Categoria)

L'impianto Televisivo a Circuito Chiuso deve essere realizzato con le seguenti caratteristiche;

- il numero ed il posizionamento delle telecamere lungo il circuito deve essere tale da permettere di osservare ogni punto del tracciato così da poter seguire un pilota che percorre la pista in ogni momento senza zone d'ombra;
- è raccomandabile che le telecamere siano sia brandeggiabili e dotate di zoom;
- ogni telecamera deve essere collegata ad un proprio monitor situato all'interno del Centro di Controllo della Gara e ciascun monitor deve essere collegato ad un video registratore;
- il sistema deve essere in perfetta efficienza sin dall'inizio della manifestazione.

9.3.4 - fonico

- collegante direzione gara e parco conduttori;
- coprente tutte le zone per il pubblico.

9.4 - Locale Cronometristi ed Ufficio Classifiche

Il locale cronometristi deve essere insonorizzato, abbastanza capiente per il livello delle competizioni previste sul tracciato ed avere una visibilità totale della zona di partenza e di tutto il rettilineo di arrivo.

Le apparecchiature di cronometraggio, se fisse, devono garantire una rilevazione dei tempi sul giro fino al centesimo di secondo.

L'ufficio di calcolo deve essere organizzato in maniera tale da calcolare immediatamente i tempi di ogni pilota sul giro.

L'ufficio classifiche situato possibilmente in un ambiente attiguo al locale cronometraggio, deve disporre di computer e di fotocopiatrici.

9.5 - Locale Speaker (solo 1^a e 2^a Categoria)

Separato ma adiacente al locale cronometraggio, deve essere previsto un locale per lo speaker completamente insonorizzato.

In detto locale devono essere ubicati anche i servizi per diffondere le informazioni ed i comunicati ufficiali della manifestazione.

9.6 - Locale Giuria e Segretario Di Gara (solo 1^a e 2^a Categoria)

Il locale per le riunioni della Giuria deve essere preferibilmente ubicato in prossimità della direzione di gara.

Se lo spazio è sufficiente anche il segretario di gara può installarsi in questo locale.



Il locale deve essere accessibile ai conduttori che, durante la manifestazione, desiderino porre domande o presentare reclami alla direzione di gara o alla giuria .

Esso dovrà essere equipaggiato con:

- TV connessa con le reti nazionali;
- monitor collegato con il cronometraggio;
- telefono;
- tavolo e sedie per almeno 12 persone .

9.7 - Podio (solo di 1^a e 2^a Categoria)

Il podio deve essere visibile e protetto durante la cerimonia di premiazione installando una linea temporanea di protezione, abbassante distante dal podio, così da permettere ad un buon numero di fotografi di lavorare efficientemente.

10 - INSTALLAZIONI PER I MEDIA (solo di 1^a e 2^a Categoria)

10.1 - Sala Stampa

La sala stampa deve essere abbastanza capiente in funzione del livello di manifestazioni che si svolgono nel circuito ed esser possibilmente posizionata in modo che da essa si possa vedere la zona di partenza/arrivo. Essa deve essere dotata di un buon impianto di riscaldamento e condizionamento.

La sala dovrà avere le caratteristiche e presentare le attrezzature che seguono

10.1.1 - capacità

La sala stampa dovrà avere dimensioni tali da ospitare 200 giornalisti per impianti di 1^a Categoria o 50 giornalisti per impianti di 2^a categoria.

Dovranno pertanto essere realizzati 200 (50) postazioni di lavoro costituite da tavolo e sedia. Ogni tre postazioni di lavoro dovrà essere presente una presa di energia elettrica con adattatore multiplo.

10.1.2 - apparecchi TV

Nella sala dovranno essere posizionati un certo numero di apparecchi TV (dell'ordine di uno ogni 10 postazioni di lavoro) collegati con il circuito interno dell'impianto ed in grado di fornire tutte le informazioni riguardanti l'andamento della gara ed in grado anche di ricevere i canali esterni.

E' auspicabile il posizionamento degli stessi a soffitto.

10.1.3 - telecomunicazioni

E' necessario riservare un'area per le comunicazioni telefoniche in una zona appartata e possibilmente insonorizzata, dotata di almeno 15 linee telefoniche per circuiti di 1^a Categoria e 5 per circuiti di 2^a Categoria, possibilmente con linee del tipo a fibra ottica per collegamenti internet veloci, e con almeno 12 telefax (4) con linea dedicata.

10.1.4 - fotocopiatrice

Occorre prevedere la presenza di 3 fotocopiatrici per circuiti di 1^a Categoria ed 1 per circuiti di 2^a Categoria con elevata velocità di copia ed eventualmente con possibilità di fascicolazione.



10.1.5 - reception (solo 1^a Ctg)

Deve essere prevista una reception situata nei pressi dell'ingresso principale alla sala stampa con funzioni di informazioni.

10.2 - TELEVISIONE (obbligatoria solo per 1^a Ctg)

Devono essere previsti almeno 12 postazioni per commentatori TV aventi le seguenti caratteristiche:

- diretta ed ampia visuale sulla pista all'altezza della linea di partenza/arrivo;
- possibilità di ospitare comodamente almeno due persone;
- presenza di almeno due monitor di cui uno collegato con il riepilogo dei tempi e delle posizioni giro dopo giro;
- collegamento simultaneo con il servizio informazioni per la stampa
- diretta informazione (per mezzo di telefono e/o radio) di tutte le notizie che arrivano dalla corsia box, dal paddock e del centro medico riguardanti ogni aspetto della competizione

11 - UFFICIO ADDETTO STAMPA (solo 1^a Ctg)

In adiacenza alla sala stampa deve essere previsto un locale per l'addetto stampa equipaggiato con:

- scrivania con relativa poltroncina e cassetiera con chiave;
- armadio con chiave;
- un tavolo di dimensioni almeno 8 x 1 m;
- una linea telefonica diretta con collegamento internet;
- un telefax con linea dedicata;
- collegamento via cavo con la postazione dei cronometristi;
- un set di monitor TV collegati sia con il circuito interno che con l'esterno;
- una fotocopiatrice.

12 - ATTREZZATURE DI SOCCORSO

12.1 Servizio Medico

Ogni organizzazione deve avere un proprio servizio medico con alla testa un capo-medico responsabile che agisce sotto l'autorità del Direttore di Gara.

Negli impianti di 1^a e 2^a Categoria dovrà essere previsto anche un locale chiuso avente le funzioni di struttura sanitaria di pronto soccorso con la possibilità di atterraggio nelle sue adiacenze di una eliambulanza. All'interno del locale dovrà essere prevista anche una zona per l'effettuazione dei controlli antidoping.

Per quanto riguarda il tipo, il numero e la disposizione delle apparecchiature sanitarie nonché per le dimensioni e le caratteristiche della struttura di pronto soccorso, si rimanda alle disposizioni della Commissione Medica della F.M.I.

12.2 Servizio Antincendio

Sulla pista, nei box, nel parco conduttori ed in ogni luogo ove previsto anche dal piano di sicurezza, deve essere organizzato un idoneo servizio antincendio, conforme alle normative di Legge vigenti in materia.

Ogni posto di sorveglianza lungo la pista deve essere equipaggiato con estintori e si raccomanda di installare lungo la pista estintori supplementari senza operatore (vedi anche 10.2.3).



Ogni box dovrà essere dotato di almeno un estintore portatile della capacità di 5 Kg.
Nel parco conduttori dovrà essere predisposto un numero sufficiente di estintori portatili e la zona deve essere facilmente accessibile ai mezzi di soccorso antincendio.
Nella scelta delle sostanze e dei mezzi antincendio, sono da tenere in considerazione l'efficacia, la rapidità, l'assenza di residui scivolosi e la minima influenza sulla visibilità.
Il numero, o la tipologia e l'ubicazione dei mezzi antincendio deve essere conforme alle norme vigenti in materia e rispondere al piano di sicurezza dell'impianto.

13 - INSTALLAZIONI PER IL PUBBLICO

E' buona norma prevedere delle aree destinate al pubblico vicino alla pista e dalla quale essa possa essere vista in maniera migliore.

Queste aree devono però essere posizionate in punti non pericolosi (per. es. all'interno delle curve).

Le installazioni per il pubblico devono rispettare le leggi nazionali e le normative locale sulle costruzioni con particolare riferimento ai:

- tribune (valutazione dei carichi e deflussi);
- parcheggi;
- servizio medico;
- servizio antincendio;
- ristorazione.

14 - ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Una quantità minima delle seguenti attrezzature da destinare all'utilizzo delle persone disabili e quindi realizzati secondo le normative nazionali in materia devono essere previste in ogni circuito con numero crescente al crescere della categoria dello stesso:

- una zona pubblico con buona visibilità destinata spettatori con disabilità motoria utilizzanti sedie a rotelle;
- possibilità di accesso alle zone interne del circuito (paddock, palazzina box zona media ecc.);
- bagni per disabili costruiti in modo da permettere l'ingresso alle sedie a rotelle;
- parcheggi riservati possibilmente posizionati in prossimità delle zone riservate ai disabili o alle quali è previsto il loro accesso;
- percorsi preferenziali realizzati in modo da essere agevolmente percorribili dai disabili;
- possibilità di facile utilizzo da parte dei disabili dei posti di pronto soccorso.

15 - RISPETTO AMBIENTALE

Al fine di garantire il massimo rispetto ambientale, è importante che nei circuiti vengano realizzate e posizionate le seguenti opere:

- realizzazione di una buona rete fognaria di raccolta delle acque usate collegate a fosse settiche a tenuta o alla rete fognaria pubblica;
- presenza di serbatoi per la raccolta degli oli usati opportunamente distribuiti nell'area paddock;
- presenza di un buon numero di contenitori per rifiuti solidi sia nella zona paddock che nella zona pubblico;



16 - MANUTENZIONE DEL CIRCUITO

La corretta manutenzione del circuito è fondamentale per la sicurezza e la validità del tempo dell'omologazione.

Necessitano allo scopo regolari controlli per:

- la pulizia della pista e le condizioni del manto stradale;
- la conservazione del manto erboso e della quota delle banchine e delle zone di fuga;
- la riparazione delle protezioni danneggiate;
- la riparazione dei cordoli danneggiati;
- il mantenimento in buona condizione delle strade di servizio e soccorso;
- l'ispezione e la pulizia dei canali e dei pozzetti di drenaggio e di scolo;
- la tinteggiatura delle linee di delimitazione della pista e delle arre de paddock;
- l'eliminazione e/o la potatura degli arbusti e dei cespugli per mantenere una perfetta visibilità;
- l'eliminazione delle erbe infestanti a bordo pista e sull'asfalto;
- il controllo della regolare efficienza di tutta l'impiantistica (TV circuito chiuso, linee elettriche, telefoniche ecc.);
- la revisione e sistemazione delle recinzioni, dei cancelli, delle postazioni di servizio e di quant'altro necessario a tenere in perfetta efficienza e decoro l'impianto;
- la conservazione e manutenzione degli edifici.

Un veicolo di pronto intervento con il materiale necessario per eseguire piccole riparazioni deve essere a disposizione durante le competizioni.

17 - NUMERO DI VEICOLI AMMESSI IN PISTA

Il numero di veicoli massimo ammesso alla partenza è dato dalla seguente formula

$$N = \sqrt{100 \times B \times T}$$

Dove:

N = Numero massimo di veicoli ammessi alla partenza ;

B = Larghezza minima della pista in metri ;

T = record della pista sul giro espresso in minuti .

Per i sidecar il numero massimo di cui sopra (N) viene diminuito del 40% mentre per le gare di endurance esso viene aumentato del 25%.

Durante le sessioni di prova, il numero di veicoli massimo ammesso contemporaneamente in pista (N) è aumentato del 25% valore che, qualora le caratteristiche del tracciato e le ambientali lo consentano, esso può essere portato al 30% su deroga della CTSN.

18 - Le norme di cui ai punti dal 9 al 17 non si applicano per i circuiti dotati di grado di Omologa D di qualsiasi categoria essi siano.

Per essi si rimanda alla analoga normativa riportata nella Sezione Scooter e MiniGP.