



# Dossier de mesurage



## FIRENZE MARATHON 2017

N° ITA / 2017 / 134 / JFD1211 / A

*Elevation change + 0.024 m / km  
Separation 0.24 %*



Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S.



## Préambule

A la demande du Comité d'Organisation et plus particulièrement de messieurs Giancarlo ROMITI et Luigi SORIANI, avec l'accord de l'Administrateur International de Mesurage, Jean-François DELASALLE, le mesurage du circuit du FIRENZE MARATHON 2017 a été réalisé le 17 septembre 2017.

Cette mission, effectuée dans les règles de l'art, selon les normes et règlements I.A.A.F. et A.I.M.S. actuellement en vigueur, s'est déroulée, de nuit, par temps frais.

Le mesurage a été réalisé suivant la méthode du Jones Counter avec l'aide et la collaboration efficace de Luigi SORIANI du Comité d'Organisation, mesureur FIDAL, qui possède une parfaite connaissance du circuit et une très bonne maîtrise de la méthode de mesurage.

Sur le circuit, la sécurité, pendant le mesurage ont été parfaitement assurée avec brio et professionnalisme par la police Municipale de FLORENCE.

Après la mise en conformité du circuit, **le départ** se situe Piazza DUOMO, dans l'axe de la 1ère porte d'entrée à droite, à 17.60 m de l'angle du 1er bâtiment de la via MARTELLI à gauche (voir plan et photos).

**L'arrivée** se trouve Piazza SAN GIOVANNI, début de la via de PICORI, après la via ROMA à gauche, début séparateur de bande pavée (voir plans et photos).

*Le départ est l'arrivée sont identiques à l'édition 2016.*

Le circuit est une boucle exclusivement urbaine, dans FLORENCE.

Le dénivelé différentiel (drop), entre l'altitude du départ (48 m) et celle de l'arrivée (49 m), est de 1 m soit un dénivelé positif (**P**) de + 0.02 m / km.

La distance, à vol d'oiseau (separation) entre le départ et l'arrivée est de 100 m, soit un coefficient de séparation de 0.24 %, par rapport à la distance totale du marathon.

*Le circuit proposé est conforme, en tout point, aux exigences I.A.A.F.*

*Ce circuit est homologué par l'Administrateur International de Mesurage, Jean-François DELASALLE, sous le n° ITA / 2017 / 134 / JFD01211 A en date du 19 septembre 2017.*

*Sans modification, la durée de validation de l'homologation du circuit est de 5 ans.*

*La date de la course, pour cette édition est le 26 novembre 2017. Label "bronze" IAAF.*

J'adresse tous mes remerciements à :

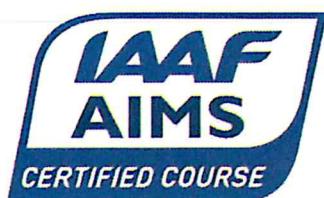
Monsieur Giancarlo ROMITI, Président du Comité d'Organisation du FIRENZE Marathon.

Monsieur le Directeur de la Police Municipale, pour la mise en place de la sécurité et la coordination administrative de l'ensemble du mesurage.

Monsieur Luigi SORIANI, responsable technique du marathon, son équipe composée d'organisation et la sympathique interprète Sara CALAMAI, pour leur aide, assistance, disponibilité, convivialité et la parfaite organisation de mon séjour.

*Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S*

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jean-Marie Grall'.



# Dossier de mesurage



**FIRENZE MARATHON 2017**

**N° ITA / 2017 / 134 / JFD1211 / A**

## **CERTIFICAT ATTESTATION**



*Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S.*



AIMC

## ATTESTATION DE MESURAGE D'UNE COURSE PEDESTRE

Je certifie avoir procédé, selon le protocole IAAF de la bicyclette calibrée au Jones Counter, aux relevés de mesurage de la course pédestre de : FIRENZE MARATHON (ITA) - 42.195 km. Label "bronze" IAAF.  
organisée le : 26 novembre 2017.

Rayer les mentions inutiles :

1 - ~~Le présent relevé est la conclusion de mes 2 relevés personnels de mesurage, permettant de conclure que le circuit proposé mesurait la distance de :~~

2 - N'ayant effectué qu'un seul relevé de mesurage, celui-ci a été comparé au relevé de mesurage d'un autre officiel (joindre ce deuxième relevé) et nous avons conclu que le circuit proposé mesurait la distance de : **42225.40 m**

3 - *En accord avec l'organisateur la mise en conformité a été réalisée par un racourci du circuit de : 30.40 m via CURTATONE en passant au plus court (voir plan).*

*Mesure à l'aide de la bicyclette calibrée Jones Counter (double mesurage)*

La distance finale de la boucle ci-dessus référencée est homologuée pour : **42195 m**

4 - Le **départ** se situe Piazza DUOMO, dans l'axe de la 1ère porte d'entrée à droite, à 17.60 m de l'angle du 1er bâtiment de la via MARTELLI à gauche (voir plan et photos).

**L'arrivée** se trouve Piazza SAN GIOVANNI, début de la via de PICORI, après la via ROMA à gauche, début séparateur de bande pavée (voir plans et photos).

Les points de départ, d'arrivée, les kilomètres intermédiaires, 5, 10, 15, 20, HM, 25, 30, 35 et 40 km ont été repérés par triangulation, peints et cloutés (voir plans et photos) avec rondelles métalliques labélisées « **FI M - 17** », avec l'indication kilométrique.

5 - Je joins à la présente attestation les plans signés du circuit ainsi que le descriptif des relevés détaillés de tous les points de repères et de l'ensemble des conditions restrictives convenues avec l'organisateur (balisage des trottoirs, sens du contournement des ronds points, emplacement précis du barrièrage, détail précis du départ et de l'arrivée).

Nom des mesureurs

Jean-Marie GRALL

Luigi SORIANI  
L. S.

Noms des aides

Sara CALAMAI et  
Equipe technique du Marathon de FIRENZE

COORDONNEES DE L'ORGANISATEUR (Association ou club - Nom du responsable - Adresse - Téléphone) :

**Président : Giancarlo ROMITI**  
**Directeur de course : Luigi SORIANI**

FIRENZE MARATHON  
Viale Manfredo FANTI 2  
50137 FIRENZE  
ITALIA

Tél : -39-055-5522957  
Fax : -39-055-5536823  
E-mail : [staff@firenzemarathon.it](mailto:staff@firenzemarathon.it)  
web : [www.firenzemarathon.it](http://www.firenzemarathon.it)



## Dossier de mesurage



**FIRENZE MARATHON 2017**

**N° ITA / 2017 / 134 / JFD1211 A**

### *RELEVES de MESURAGE CONCLUSION*



Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S.



AIMC



## Relevé de MESURAGE d'une course pédestre

Nom du pays :

**ITALY (ITA)**

Certificat N°

**ITA / 2017 / 134 / JFD1211/A**

Heure début : **02h 00'** Température début : **17° C**

Date des relevés : **17 septembre 2017** Heure fin : **06h 40'** Température fin : **18° C**

Nom de l'épreuve :

**FIRENZE MARATHON (ITA) – 42.195 km**

Date prévue : **26 novembre 2017**

Officiel mesureur :

Nom : **SORIANI Luigi**  
Adresse : Viale Pistoiese 409/C  
50145 FIRENZE - ITALIA

Qualification : Mesureur Fidal

Base d'étalonnage : **Viale Abramo Lincoln – FIRENZE – ITA** –  
Longueur : **500 m**      Référence : **Lincoln 2003**

Pré-étalonnage

<b>1</b>	19000	24943	5943
<b>2</b>	25000	30942	5942
<b>3</b>	31000	36943	5943
<b>4</b>	37000	42943	5943

Post-étalonnage

<b>1</b>	08000	13943	5943
<b>2</b>	14000	19943	5943
<b>3</b>	20000	25943	5943
<b>4</b>	26000	31943	5943

Moyenne PRE : **5942.750**

Moyenne POST : **5943.000**

Constante du jour :  
(moyenne des constantes X 1001/d)

**11897.635**

Relevés de mesurage du parcours proprement dit (exprimé en pulses)  
 $PK2(16) - PJ1 = 9117 \text{ pulses}$   $PK1(16) - PJ1 = 21630 \text{ pulses}$   $PK(16) 16 - PR 25 (17) = 88250 \text{ pulses}$

$PK 25 (16) - PR 25 (17) = 4565 \text{ pulses}$   $PK 35 (17) - PR Finish (2017) = 83620 \text{ pulses}$

Calcul des distances relevées (exprimés en mètres)

$PK2(16) - PJ1 = 9117 / 11.897635 = 766.29 \text{ m}$   $PK1(16) - PJ1 = 21630 / 11.897635 = 1818.01 \text{ m}$

$PK(16) 16 - PR 25 (17) = 88250 / 11.897635 = 7417.44 \text{ m}$   $PK 25 (16) - PR 25 (17) = 4565 / 11.897635 = 383.69 \text{ m}$

$PK 35 (17) - PR Finish (2017) = 83620 / 11.897635 = 7225.80 \text{ m}$

Circuit complet mesure :  $42225.80 \text{ m}$  soit trop long de  $30.80 \text{ m}$ .

**LS**



## Marathon de FIRENZE (ITA) 2017

**42.195 km**

**Circuit mesuré entre le PK1 (2016) et le PJ1,  
point de jonction entre l'ancien et le nouveau circuit**



Nom : <b>SORIANI</b> Prénom : <b>Luigi</b> Mesureur n° : <b>Mesureur Fidal</b>	Nom de la course : <b>FIRENZE MARATHON (ITA)</b> <b>42.195 km</b>	Mesure du : <b>17 / 09 / 17</b> Température Départ : <b>17°C</b> Température Arrivée : <b>18°C</b>	Constante du jour : <b>11897.635</b> Référence Base : <b>Viale Abramo LINCOLN 2003</b> <b>L=500m</b>
Repère	Description des points repérés	Relevé compteur	Relevé précédent
<b>PK2 (2016)</b>	Sur repère du 2ème KM du circuit 2016.	<b>288000</b>	Pulses Intermédiaires En mètres
<b>PJ1</b>	Point de jonction, viale Giacomo MATTEOTTI entre le nouveau circuit (2017) et l'ancien circuit (2016).	<b>297117</b>	<b>9117</b>
		<b>288000</b>	<b>766.29</b>
			<b>766.29</b>

Repère	Description des points repérés	Relevé compteur	Relevé précédent	Pulses Intermédiaires En mètres	Distances Intermédiaires En mètres	Distance totale En mètres
<b>PK1 (2016)</b>	Sur repère du 1er KM du circuit 2016.	<b>257000</b>				
<b>PJ1</b>	Point de jonction, viale Giacomo MATTEOTTI entre le nouveau circuit (2017) et l'ancien circuit (2016).	<b>278630</b>	<b>22000</b>	<b>21630</b>	<b>1818.01</b>	<b>1818.01</b>

Entre le 1er KM et 2ème KM nous avons maintenant :  $766.29 \text{ m} + 1818.01 \text{ m} = 2584.30 \text{ m}$ , soit un allongement de :  $2584.30 \text{ m} - 1000 \text{ m} = 1584.30 \text{ m}$ . Au 3ème KM (2016) nous avons maintenant  $3000 \text{ m} + 1584.30 \text{ m} = 4584.30 \text{ m}$ . Le 5ème KM 2017 se situe :  $5000 \text{ m} - 4584.30 \text{ m} = 415.70 \text{ m}$ , après le 3ème KM (2016), cet écart sera constant jusqu'au 16ème KM 2017.



Marathon de FIRENZE (ITA) 2017  
**42.195 km**

**Circuit mesuré entre le PK16 (2016) et le PR 25 (2017)**



Repère	Description des points repérés	Relevé compteur	Relevé précédent	Pulses Intermédiaires	Distances Intermédiaires En mètres	Distance totale En mètres
<b>PK16</b> (2016)	Sur repère du 16ème KM du circuit 2016.	17000				<b>17584.30</b>
<b>PR20</b> (2017)	Face piazza POGGI à droite.	45765	17000	28767	2417.88	20002.18
<b>PR HM</b> (2017)	Lungarno della ZECCA VECCHIA, Caserne de Police à droite, face 5ème fenêtre à droite.	58816	45765	13051	1096.94	21099.12
<b>PR25</b> (2017)	Lungarno Aldo MORO, Giardini di Bellariva à gauche.	105250	58816	46434	3902.80	25001.92
<b>PR25</b> (2016)	Lungarno Aldo MORO, Obbi Hall à droite.	105250	4565		383.69	

A partir du KM25 (2017), les points KM (2016) ont été décalés de **383.69 m en moins**.  
Après mise en place du KM35 (2017), reculé de 383.69 m, par rapport au KM 35 (2016).

*LS*



Marathon de FIRENZE (ITA) 2017  
**42.195 km**

**Circuit mesuré entre le PK35 (2017) et l'ARRIVEE (2017)**



Nom : Prénom : Mesureur n° :	SORIANI Luigi Mesureur Fidal	Nom de la course : <b>FIRENZE MARATHON (ITA) 42.195 km</b>		Mesure du : Température Départ : Température Arrivée :	17 / 09 / 17 17° C 18°C	Constante du jour : 11897.635 Référence Base : Viale Abramo LINCOLN 2003 <b>L=500m</b>
Repère	Description des points repérés	Relevé précédent	Pulses Intermédiaires	Distances Intermédiaires En mètres	Distance totale En mètres	
PR35 (2017)	Via Fra Giovanni ANGELICO, avant n° 36 à droite et 33 à gauche.	21000				
PR40 (2017)	Lungarno VESPUCCI, avant Hôtel SAINT REGIS à droite.	80487	21000	59497	4999.90	
PR Finish (2017)	Piazza SAN GIOVANNI, début de la via de PICORI, après la via ROMA à gauche, début séparateur de bande pavée	106970	80487	26483	2225.90	

LS

Le circuit mesuré est trop long de  $42225.80 \text{ m} - 42195 \text{ m} = 30.80 \text{ m}$   
La mise en conformité a été réalisée par une modification du circuit via CURTATONE, passage au plus court, ce qui globalement diminue la distance de 31 m.  
Le circuit est proposé est homologué pour la distance du marathon : 42.195 KM.



## Relevé de MESURAGE d'une course pédestre

Nom du pays :

**ITALY (ITA)**

Certificat N°:

**ITA / 2017 / 134 / JFD1211 / A**

Heure début : **02h 00'** Température début : **17° C**

Date des relevés : **17 septembre 2017** Heure fin : **06h 40'** Température fin : **18° C**

Nom de l'épreuve :

**FIRENZE MARATHON (ITA) – 42.195 km**

Date prévue : **26 novembre 2017**

Officiel mesureur :

Nom : **GRALL Jean-Marie**  
Adresse : **10 A, allée de LANVAUX  
35700 RENNES - France**

Qualification : **Mesureur Expert  
IAAF / AIMS  
Grade A**

Base d'étalonnage : **Viale Abramo Lincoln – FIRENZE – ITA –**  
**Longueur : 500 m Référence : Lincoln 2003**

Pré-étalonnage

<b>1</b>	<b>86000</b>	<b>91781</b>	<b>5781</b>
<b>2</b>	<b>92000</b>	<b>97781</b>	<b>5781</b>
<b>3</b>	<b>98000</b>	<b>103782</b>	<b>5782</b>
<b>4</b>	<b>04000</b>	<b>09781</b>	<b>5781</b>

Post-étalonnage

<b>1</b>	<b>66000</b>	<b>71780</b>	<b>5780</b>
<b>2</b>	<b>72000</b>	<b>77780</b>	<b>5780</b>
<b>3</b>	<b>78000</b>	<b>83780</b>	<b>5780</b>
<b>4</b>	<b>84000</b>	<b>89781</b>	<b>5781</b>

Constante du jour :  
(moyenne des constantes X 1001/d)

**11573.061**

Moyenne PRE : **5781.250**

Moyenne POST : **5780.250**

Relevés de mesurage du parcours proprement dit (exprimé en pulses)

$PK2(16) - PJ1 = 8864 \text{ pulses}$   $PK1(16) - PJ1 = 21022 \text{ pulses}$   $PK(16) 16 - PR 25 (17) = 85856 \text{ pulses}$

$PK 25 (16) - PR 25 (17) = 4438 \text{ pulses}$   $PK 35 (17) - PR \text{ Finish (2017)} = 83620 \text{ pulses}$

Calcul des distances relevées (exprimés en mètres)

$PK2(16) - PJ1 = 8864 / 11.573061 = 765.92 \text{ m}$   $PK1(16) - PJ1 = 21022 / 11.573061 = 1816.46 \text{ m}$

$PK(16) 16 - PR 25 (17) = 85856 / 11.573061 = 7418.61 \text{ m}$   $PK 25 (16) - PR 25 (17) = 4438 / 11.573061 = 383.48 \text{ m}$

$PK 35 (17) - PR \text{ Finish (2017)} = 83620 / 11.573061 = 7225.40 \text{ m}$

Circuit complet mesure :  $42225.40 \text{ m}$  soit trop long de  $30.40 \text{ m}$ .

**JMG**



## Marathon de FIRENZE (ITA) 2017

**42.195 km**

**Circuit mesuré entre le PK1 (2016) et le PJ1,  
point de jonction entre l'ancien et le nouveau circuit**



Nom :	GRALL Jean-Marie	Nom de la course : <b>FIRENZE MARATHON (ITA)</b>	Mesure du : <b>11573.061</b>	Constante du jour : <b>11573.061</b>
Prénom :			Température Départ : <b>17° C</b>	Référence Base : <b>Viale Abramo LINCOLN 2003</b>
Mesureur n° :	Mesureur Expert IAAF		Température Arrivée : <b>18°C</b>	<b>L=50m</b>
Repère	Description des points repérés	Relevé compteur	Relevé précédent	Pulses Intermédiaires
<b>PK2 (2016)</b>	Sur repère du 2ème KM du circuit 2016.	<b>10000</b>		
<b>PJ1</b>	Point de jonction, viale Giacomo MATTEOTTI entre le nouveau circuit (2017) et l'ancien circuit (2016).	<b>18864</b>	<b>10000</b>	<b>8864</b>
				<b>765.92</b>
				<b>765.92</b>

Repère	Description des points repérés	Relevé compteur	Relevé précédent	Pulses Intermédiaires	Distances Intermédiaires En mètres	Distance totale En mètres
<b>PK1 (2016)</b>	Sur repère du 1er KM du circuit 2016.	<b>22000</b>				
<b>PJ1</b>	Point de jonction, viale Giacomo MATTEOTTI entre le nouveau circuit (2017) et l'ancien circuit (2016).	<b>43022</b>	<b>22000</b>	<b>21022</b>	<b>1816.46</b>	<b>1816.46</b>

Entre le 1er KM et 2ème KM nous avons maintenant : 765.92 m + 1816.46 m = 2582.38 m, soit un allongement de : 2582.38 m - 1000 m = 1582.38 m. Au 3ème KM (2016) nous avons maintenant 3000 m + 1582.38 m = 4582.38 m.  
Le 5ème KM 2017 se situe : 5000 m - 4582.38 m = 417.62 m, après le 3ème KM (2016), cet écart sera constant jusqu'au 16ème KM 2017.



Marathon de FIRENZE (ITA) 2017  
**42.195 km**  
*Circuit mesuré entre le PK16 (2016) et le PR 25 (2017)*



Nom : Prénom : Mesureur n° :	GRALL Jean-Marie Mesureur Expert IAAF	Nom de la course : <b>FIRENZE MARATHON (ITA)</b> <b>42.195 km</b>		Relevé précédent	Relevé compteur	Pulses Intermédiaires	Distances Intermédiaires En mètres	Distance totale En mètres
Repère	Description des points repérés							
PK16 (2016)	Sur repère du 16ème KM du circuit 2016.		81000					17582.38
PR20 (2017)	Face piazza POGGI à droite.	108986	81000	27986	2418.20	2418.20	20000.58	
PR HM (2017)	Lungarno della ZECCHIA VECCHIA, Caserne de Police à droite, face 5ème fenêtre à droite.	121688	108986	12702	1097.55	1097.55	21098.13	
PR25 (2017)	Lungarno Aldo MORO, Giardini di Bellariva gauche.	166856	121688	45168	3902.86	3902.86	25000.99	
PR25 (2016)	Lungarno Aldo MORO, Obbi Hall à droite.	171294	166856	4438	383.48	383.48		

A partir du KM25 (2017), les points KM (2016) ont été décalés de **383.48 m** en moins.  
Après mise en place du KM35 (2017), reculé de 383.48 m, par rapport au KM35 (2016).

JMG



Marathon de FIRENZE (ITA) 2017  
42.195 km  
**Circuit mesuré entre le PK35 (2017) et l'ARRIVÉE (2017)**



Nom : Prénom : Mesureur n° :	GRALL Jean-Marie Mesureur Expert IAAF	Nom de la course : <b>FIRENZE MARATHON (ITA)</b> <b>42.195 km</b>	Mesure du : 17 / 09 / 17 Température Départ : 17°C Température Arrivée : 18°C	Constante du jour : <b>11573.061</b> Référence Base : Viale Abramo <b>LINCOLN 2003</b> <b>L=500m</b>		
Repère	Description des points repérés	Relevé compteur	Relevé précédent	Pulses Intermédiaires	Distances Intermédiaires En mètres	Distance totale En mètres
PR35 (2017)	Via Fra Giovanni ANGELICO, avant n° 36 à droite et 33 à gauche.	82000				35000
PR40 (2017)	Lungarno VESPUCCI, avant Hôtel SAINT REGIS à droite.	139865	82000	57865	4999.97	39999.97
PR Finish (2017)	Piazza SAN GIOVANNI, début de la via de PICORI, après la via ROMA à gauche, début séparateur de bande pavée	165620	139865	25755	2225.43	42225.40

JMG

Le circuit mesuré est trop long de 42225.40 m - 42195 m = 30.40 m

La mise en conformité a été réalisée par une modification du circuit via CURRATONE, passage au plus court, ce qui globalement diminue la distance de 31 m.

Le circuit est homologué proposé est homologué pour la distance du marathon : 42.195 KM.



## CONCLUSION

Le mesurage du circuit du FIRENZE MARATHON 2017 a été réalisé le 17 septembre 2017, suivant les règlements I.A.A.F et A.I.M.S actuellement en vigueur, par Jean-Marie GRALL, expert I.A.A.F / A.I.M.S, grade A et Luigi SORIANI, mesureur FIDAL, tous les deux avec une bicyclette calibrée, équipée d'un compteur Jones.

Pour cette mesure ils ont bénéficié de l'aide efficace de la police Nationale et de l'équipe technique du marathon (assistants, chauffeur et interprète).

La mesure du circuit complet est de **42225.40 m** pour Jean-Marie GRALL et **42225.80 m** pour Luigi SORIANI, soit un coefficient de fiabilité de la mesure de 0,00001 (correct <0,001).

La mesure de Jean-Marie GRALL, plus courte, a servi de référence pour la mise en conformité du circuit. Le parcours étant trop long de 30.40 m, la mise en conformité a été réalisée via CURTATONE, par un passage au plus court ce qui diminue la longueur du circuit de 31 m (voir plan).

Après la mise en conformité du circuit, **le départ** se situe Piazza DUOMO, dans l'axe de la 1ère porte d'entrée à droite, à 17.60 m de l'angle du 1er bâtiment de la via MARTELLI à gauche (voir plan et photos).

**L'arrivée** se trouve Piazza SAN GIOVANNI, début de la via dei PECORI, après la via ROMA à gauche, début séparateur de bande pavée (voir plans et photos).

La largeur de la ligne d'arrivée est de 10.80 m.

Le départ et l'arrivée sont identiques à l'édition 2016.

Le circuit, plat, est une boucle exclusivement urbaine, dans FLORENCE.

Le dénivelé différentiel (drop), entre l'altitude du départ (48 m) et celle de l'arrivée (49 m), est de 1 m soit **un dénivelé positif (P) de + 0.024 m / km**.

La distance, à vol d'oiseau (separation) entre le départ et l'arrivée est de 100 m, soit **un coefficient de séparation de 0.024 %**, par rapport à la distance totale du marathon.

**Ce circuit est homologué par l'Administrateur International de Mesurage, Jean-François DELASALLE, sous le n° ITA / 2017 / 134 / JFD01211 A en date du 19 septembre 2017.**

**Le circuit proposé est conforme, en tout point, aux exigences I.A.A.F.**

**Sans modification, la durée de validation de l'homologation du circuit est de 5 ans.**

**La date de la course, pour cette édition est le 26 novembre 2017. Label "bronze" IAAF.**

La liste des rues et voies empruntées est indiquée dans les pages suivantes.

... / ...



## CONCLUSION (suite)

Des repères cloutés avec rondelles labellisée «**FI M 17**», indiquent avec précision les kilomètres intermédiaires 5, 10, 15, 20, HM, 25, 30, 35 et 40 km.

La mesure a été effectuée en **trajectoire idéale** de course, **trottoirs interdits** sur l'ensemble du parcours. A la charge du Comité d'Organisation de mettre en place un balisage avant l'épreuve pour éviter toute coupe et réaliser un fléchage très visible ou le traçage continual d'une ligne de couleur de telle sorte que les coureurs empruntent bien le circuit réellement mesuré.

## **RAVITAILLEMENT – EPONGEMENT**

### **Règle 240 – IAAF**

#### **« Rafraîchissement/Epongement et Postes de Ravitaillement »**

9. (a) De l'eau et des rafraîchissements appropriés devront être disponibles au départ et à l'arrivée des courses.
- (b) Pour toutes les courses jusqu'à 10km inclus, et lorsque les conditions atmosphériques le justifient, des postes de rafraîchissement et d'épongement seront installés à des intervalles appropriés approximativement tous les 2 à 3km.
- (c) Pour toutes les courses de plus de 10km, des postes de ravitaillement seront installés aux environs du 5ème kilomètre et ensuite environ tous les 5km. De plus, des postes de rafraîchissement et d'épongement, où uniquement de l'eau sera fournie, seront installés approximativement à mi-chemin entre deux postes de ravitaillement ou plus fréquemment selon les conditions atmosphériques.
- (d) Le ravitaillement qui peut être fourni soit par le Comité Organisateur soit par les athlètes, doit être disponible aux postes indiqués par les athlètes. Le ravitaillement doit être placé de telle sorte qu'il soit facilement accessible aux athlètes ou qu'il puisse leur être mis dans la main par des personnes autorisées. Les rafraîchissements fournis par les athlètes resteront sous le contrôle d'officiels nommés par le Comité Organisateur, à partir du moment où ils seront déposés par les athlètes ou leurs représentants.
- (e) Un athlète qui se procure des rafraîchissements à un endroit situé hors des postes de ravitaillement prévus pour cela est passible de disqualification. »

*Jean-Marie GRALL  
Expert I.A.A.F. / A.I.M.S.*

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "GRALL".



# PERCORSO FIRENZE MARATHON 2017

**PIAZZA DUOMO- Partenza**

VIA MARTELLI

VIA CAOUR

VIAZZA S. MARCO

VIA LA PIRA

VIA LAMARMORA

VIALE MATTEOTTI

PIAZZALE DONATELLO

VIALE MATTEOTTI

**PIAZZA DELLA LIBERTA'**

VIALE LAVAGNINI

VIALE STROZZI

VIALE FRATELLI ROSELLI

PIAZZALE DI PORTA AL PRATO

**VIA DEL PONTE ALLE MOSSE, 5 KM**

VIA PAISIELLO

VIA DELLE CASCINE

PIAZZALE DELLE CASCINE

VIALE DELL'AERONAUTICA

PIAZZALE DELL'INDIANO

VIALE WASHINGTON, **10 KM**

PIAZZALE KENNEDY

VIALE LINCOLN

VIALE DEL NARCISO

VIALE DELLA CATENA

VIALE DELLA TINAIA

PIAZZALE KENNEDY

VIALE DELL'INDIANO

VIALE DEL PEGASO

VIALE DELL'AERONAUTICA

**PIAZZALE DELLE CASCINE, 15 KM**

VIALE DEGLI OLMI

PIAZZALE JEFFERSON

VIALE DEL VISARNO

VIA DEL FOSSO MACINANTE

VIALE F.LLI ROSSELLI

PONTE ALLA VITTORIA

PIAZZA GADDI

VIA DELLA FONDERIA

LUNGARNO SANTA ROSA

LUNGARNO SODERINI

LUNGARNO GUICCIARDINI

PIAZZA FRESCOBALDI

BORGOSAN JACOPO

PONTE VECCHIO

LUNGARNO ARCHIBUSIERI

PIAZZA DEL PESCE  
LUNGARNO DEI MEDICI  
PIAZZA DEI GIUDICI  
LUNGARNO DIAZ  
**PONTE ALLE GRAZIE**  
LUNGANO SERRISTORI  
**PIAZZA POGGI, 20 KM**  
LUNGARNO CELLINI  
PONTE SAN NICCOLO'  
LUNGARNO PECORI GIRALDI  
PIAZZA PIAVE  
LUNGARNO DELLA ZECCA VECCHIA, **21.0975 KM Half Marathon**  
PIAZZA CAVALLEGGERI  
LUNGARNO ALLE GRAZIE  
VIA DEI BENCI  
**CORSO DEI TINTORI**  
VIA MAGLIABECHI  
PIAZZA SANTA CROCE  
**VIA VERDI**  
**VIA GHIBELLINA**  
VIALE GIOVINE ITALIA  
**PIAZZA PIAVE**  
LUNGARNO PECORI GIRALDI  
LUNGARNO DEL TEMPIO  
**LUNGARNO COLOMBO, 25 KM**  
LUNGARNO ALDO MORO  
VIA DELLA CASACCIA  
LARGO MONZANI  
**VIA ARETINA**  
**VIA DI SAN SALVI**  
**VIA CHIARUGI**  
**VIA DI CREDI**  
**VIA MANNELLI**  
**PIAZZA VASARI**  
**PONTE DEL PINO**  
**VIA DEL PRATELLINO**  
**VIA CAMPO D'ARRIGO**  
**LARGO GENNARELLI**  
**VIALE MALTA, 30 KM**  
**VIALE FANTI**  
**VIALE PAOLI**  
**VIALE NERVI**  
**VIALE FANTI**  
**VIALE VALCAREGGI**  
**STADIO ATLETICA**(passaggio all'interno dello stadio di atletica)  
**VIALE FANTI** (giro lato Volturno – Calatafimi – Mamiani) –  
**VIALE CIALDINI**  
**VIALE DE AMICIS**  
**CAVALCAVIA DELL'AFFRICO**  
**PIAZZA ALBERTI**

VIA PIAGENTINA  
VIA ANGELICO, **35 KM**  
VIALE DUCA DEGLI ABRUZZI  
VIALE GIOVINE ITALIA  
VIA DELL'AGNOLO  
VIA SANTA VERDIANA  
PIAZZA GHIBERTI  
GIRO DELLA PIAZZA INTORNO AL MERCATO DI SANT'AMBROGIO  
LARGO ANNIGONI  
VIA DELLA MATTONAIA  
BORGÒ LA CROCE  
PIAZZA SANT'AMBROGIO  
VIA PIETRAPIANA  
PIAZZA SALVEMINI  
VIA DELL'ORIUOLO  
PIAZZA DUOMO  
VIA DEI SERVI  
VIA DE' PUCCI  
VIA RICASOLI  
PIAZZA SAN MARCO  
VIA CAOUR  
VIA MARTELLI  
PIAZZA DUOMO(giro lato Ricasoli - Servi – Oriolo)  
VIA DEL PROCONSOLO  
PIAZZA SAN FIRENZE  
VIA DEI LEONI  
VIA DELLA NINNA  
PIAZZALE DEGLI UFFIZI  
VIA LAMBERTESCA  
BORGÒ SANTISSIMI APOSTOLI  
PIAZZA SANTA TRINITÀ  
VIA TORNABUONI  
LUNGARNO CORSINI  
LUNGARNO VESPUCCI  
VIA CURTATONE  
VIA MONTEBELLO  
PIAZZA OGNISSANTI, **40 KM**  
BORGÒ OGNISSANTI  
PIAZZA GOLDONI  
VIA DELLA VIGNA NUOVA  
VIA TORNABUONI  
PIAZZA SANTA TRINITÀ  
VIA DELLE TERME  
VIA POR SANTA MARIA  
VIA VACCHERECCIA  
PIAZZA SIGNORIA  
VIA CALZAIUOLI  
PIAZZA DUOMO  
PIAZZA S. GIOVANNI- ARRIVO





## Dossier de mesurage



**FIRENZE MARATHON 2017**

**N° ITA / 2017 / 134 / JFD1211 A**

**POSITION des KILOMETRES  
INTERMEDIAIRES**

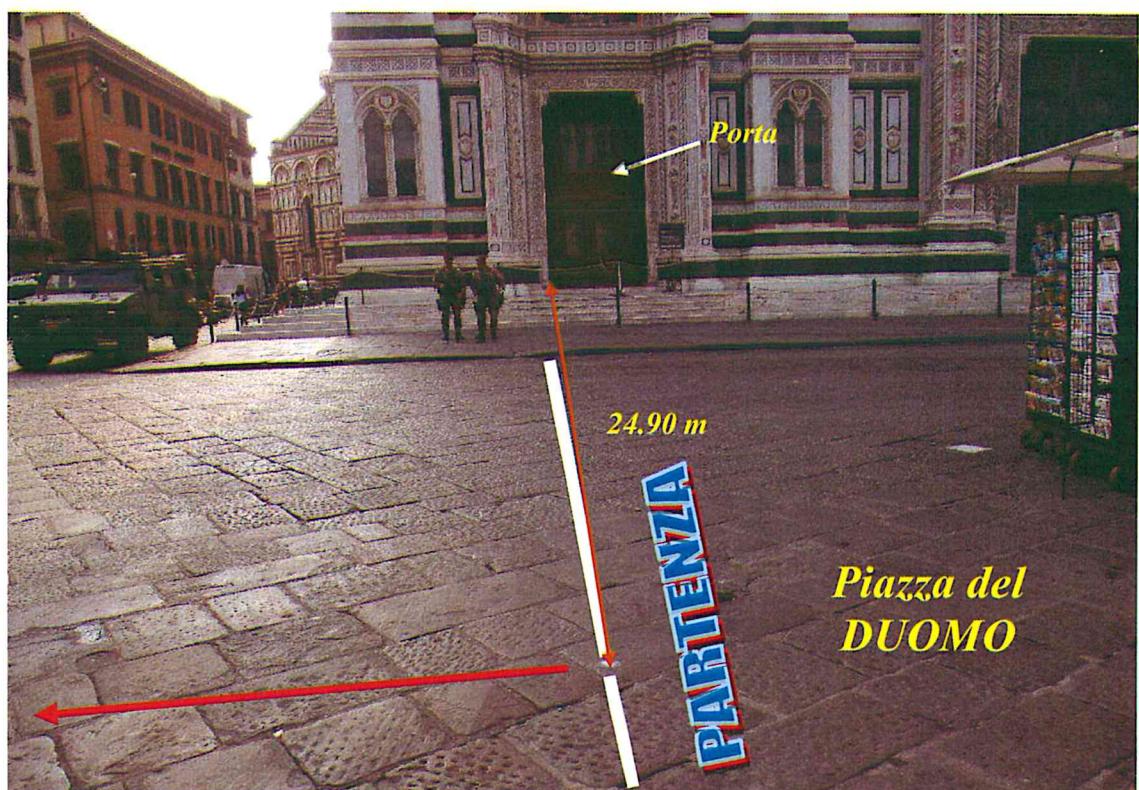


Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S.



# FIRENZE MARATHON 2017

42,195 km  
**PARTENZA**

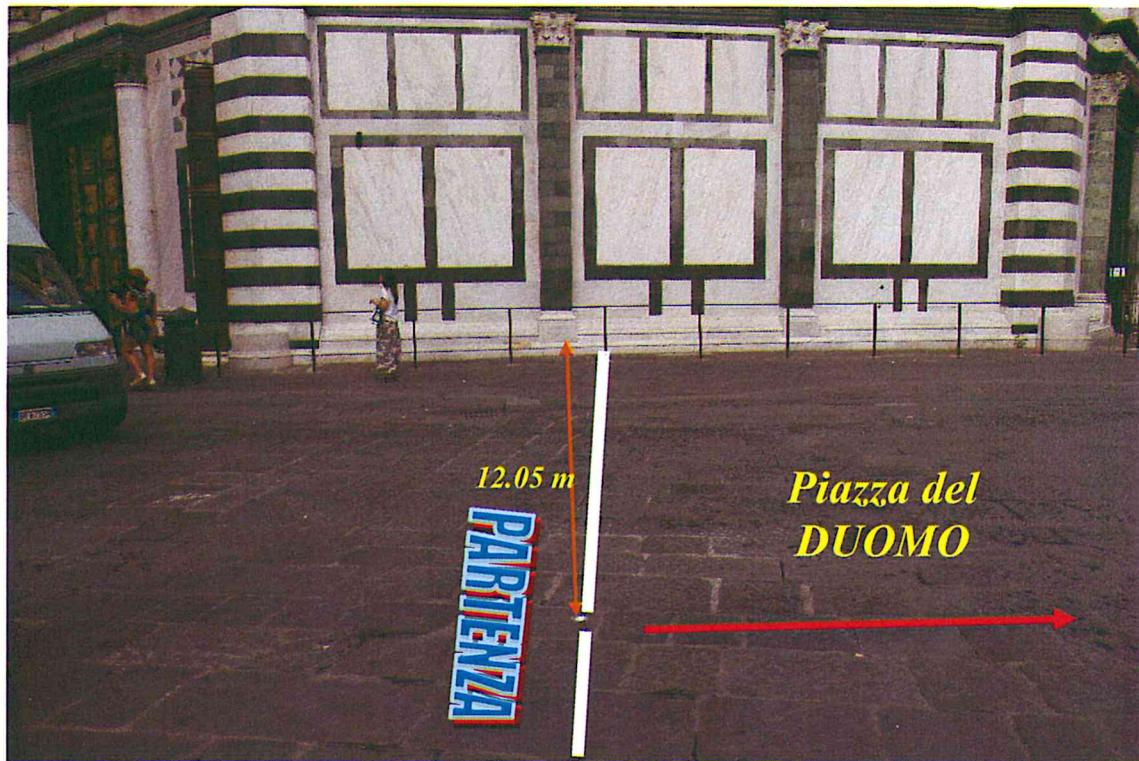


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42.195 km  
**PARTENZA**

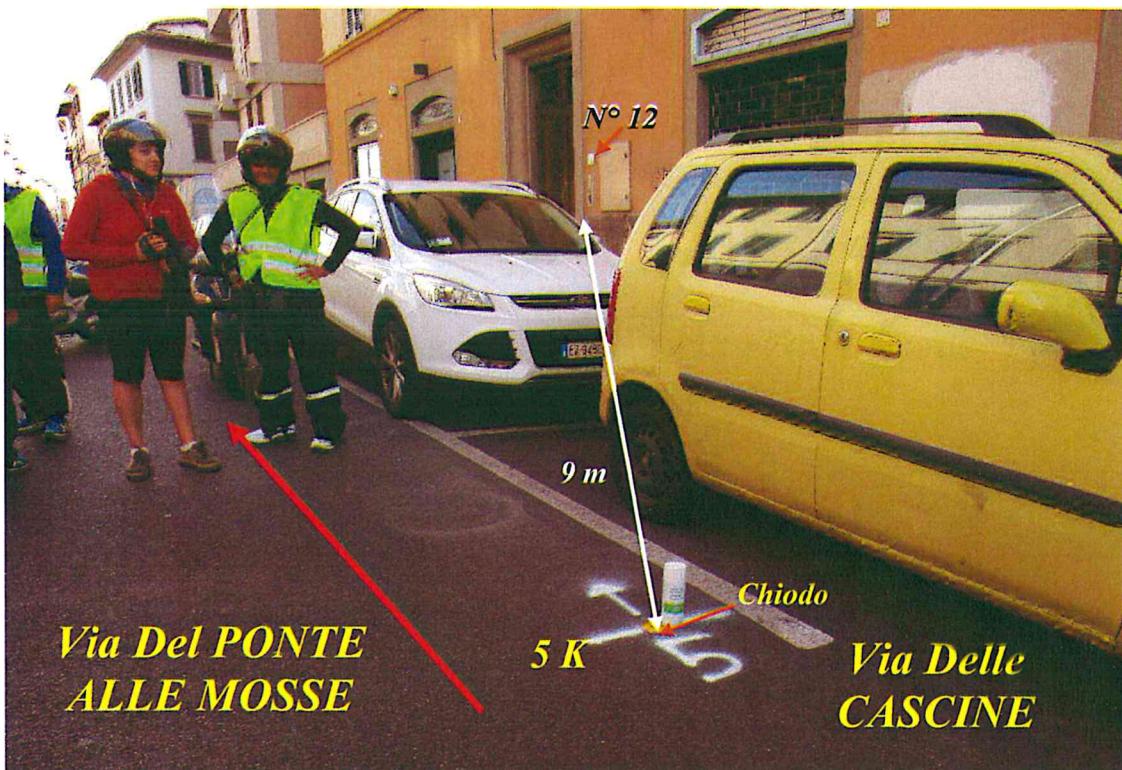


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42,195 km  
**KM 5**

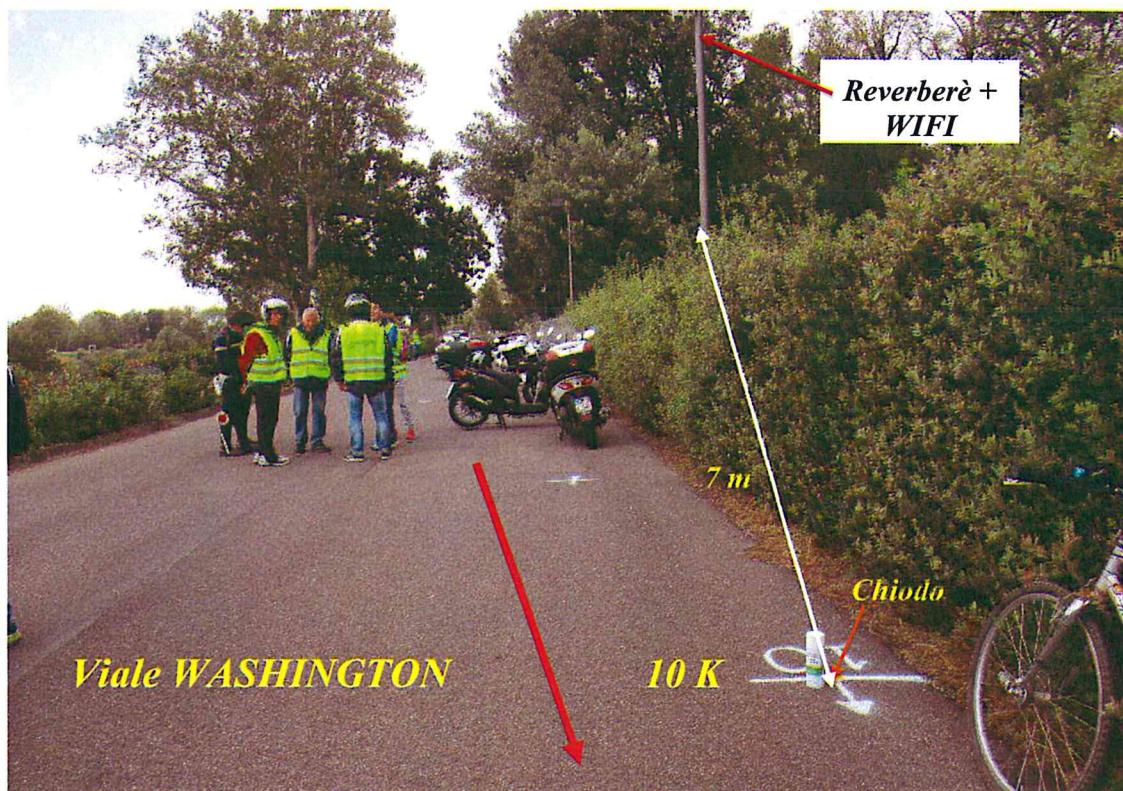
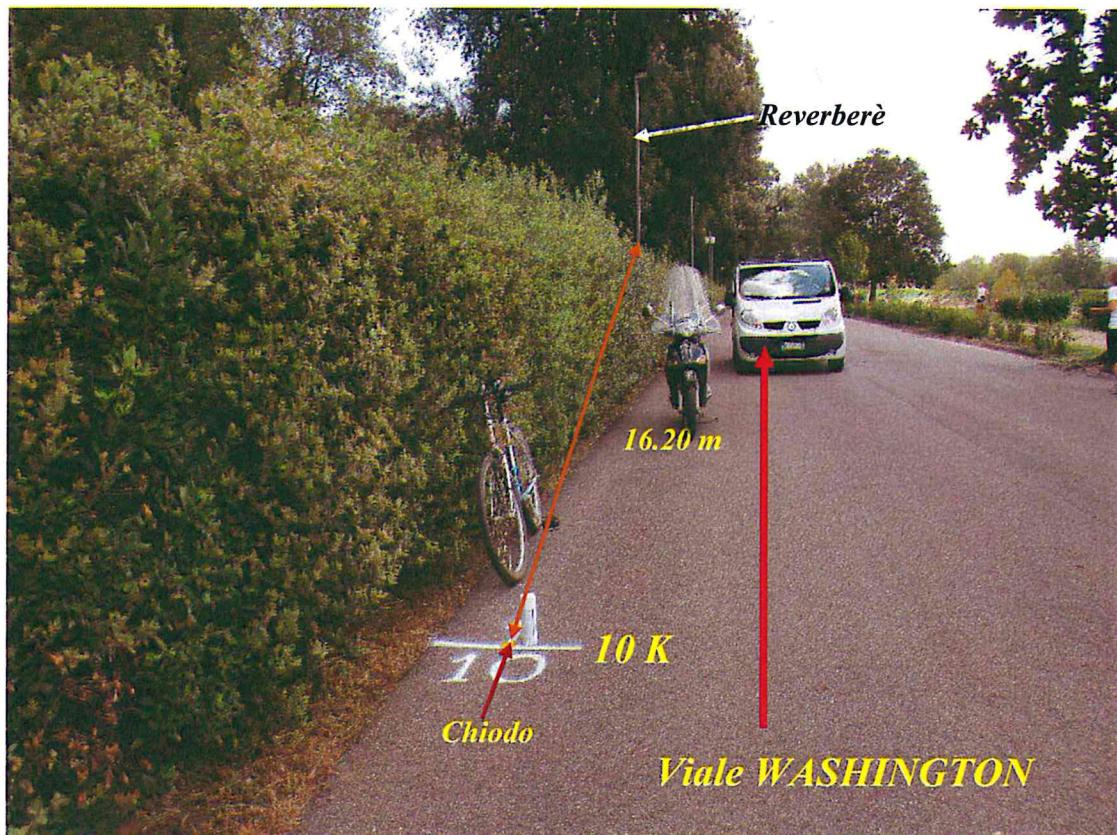


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2016

42,195 km  
**KM 10**

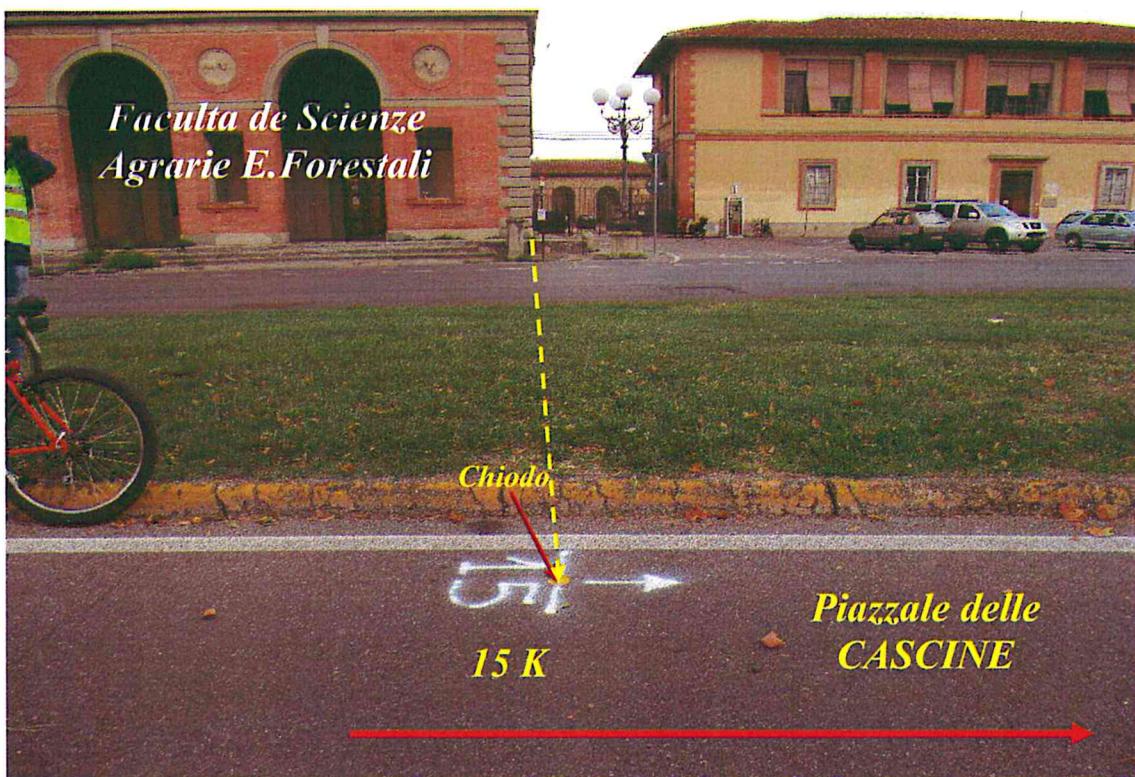
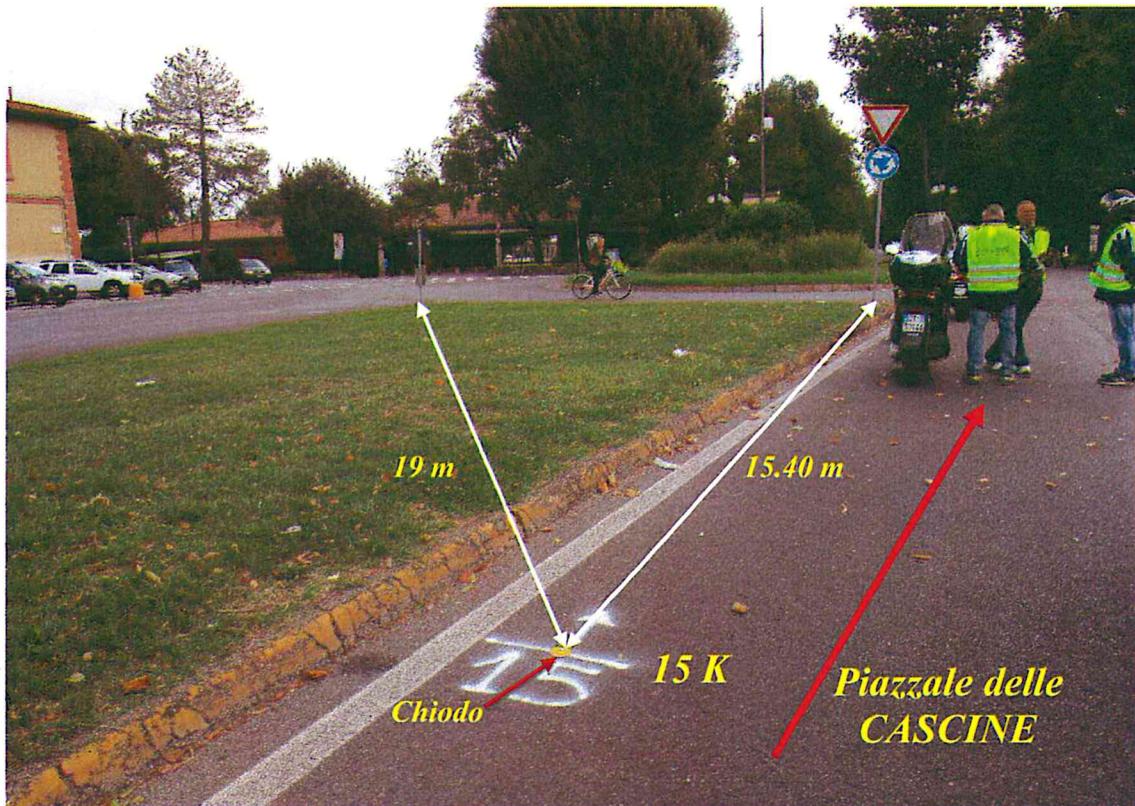


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42,195 km  
**KM 15**

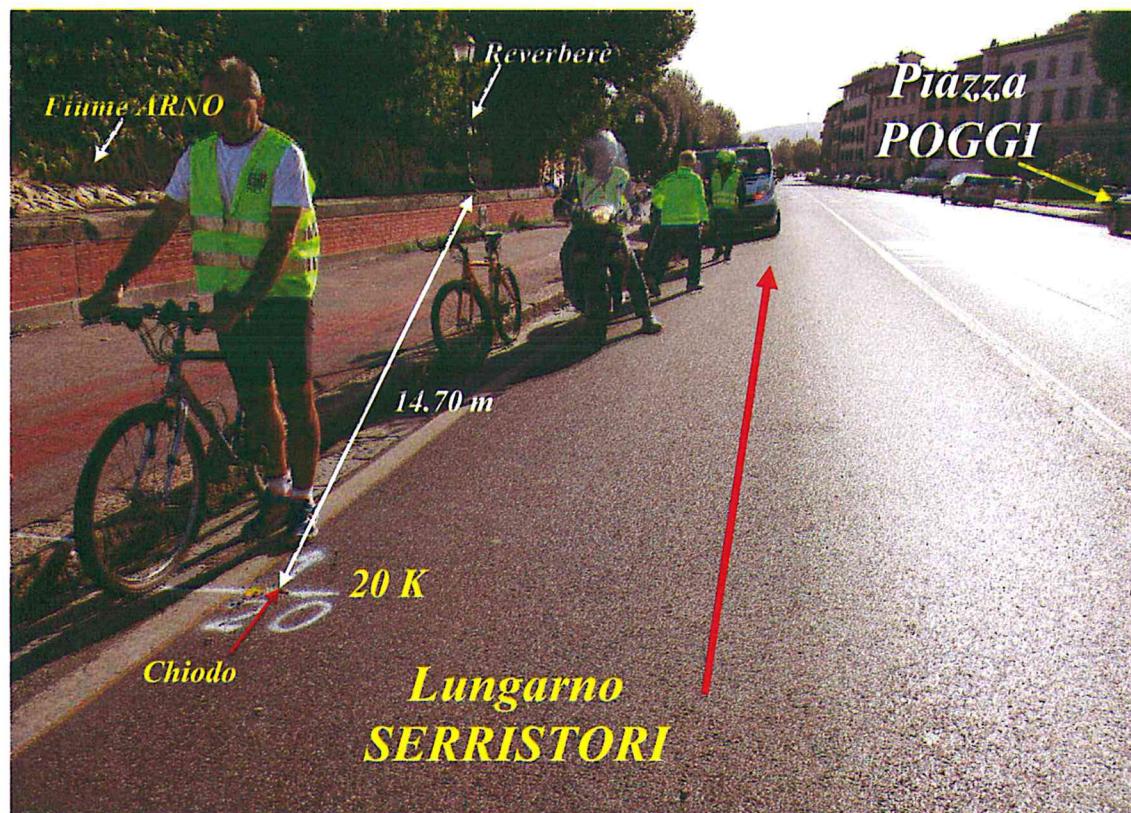


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42,195 km  
**KM 20**

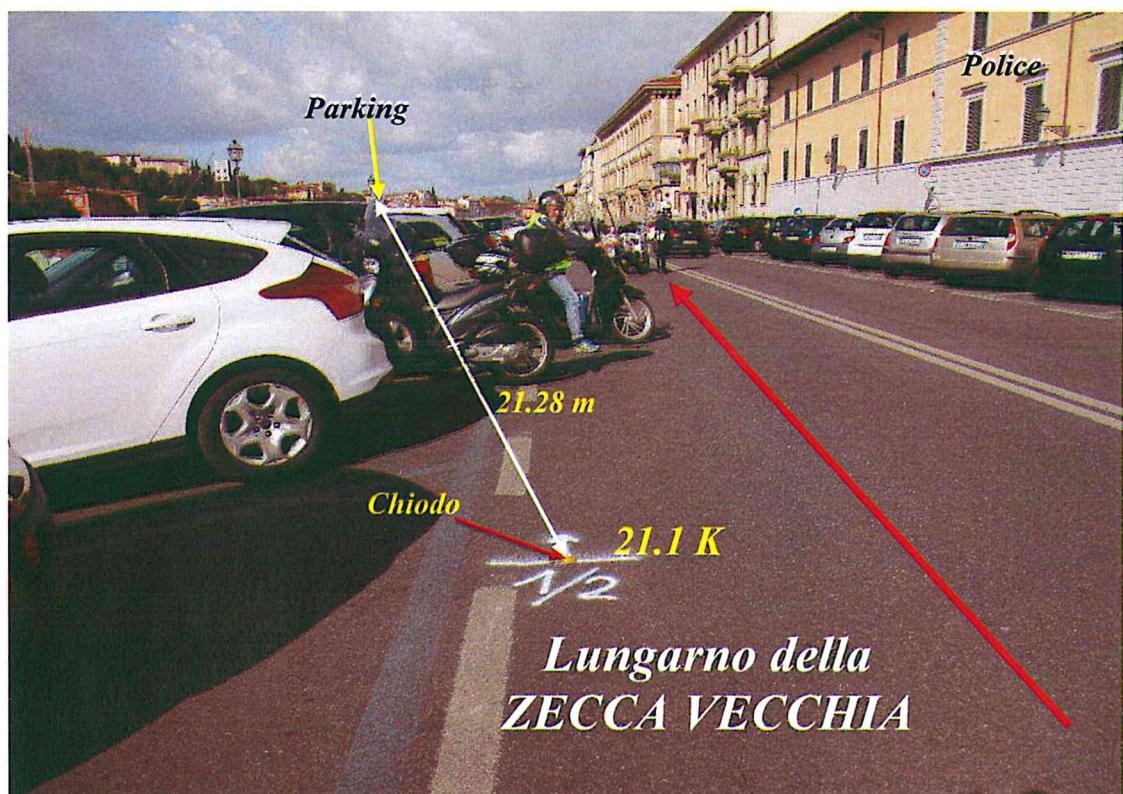


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42.195 km  
21.0975 KM - Mezza

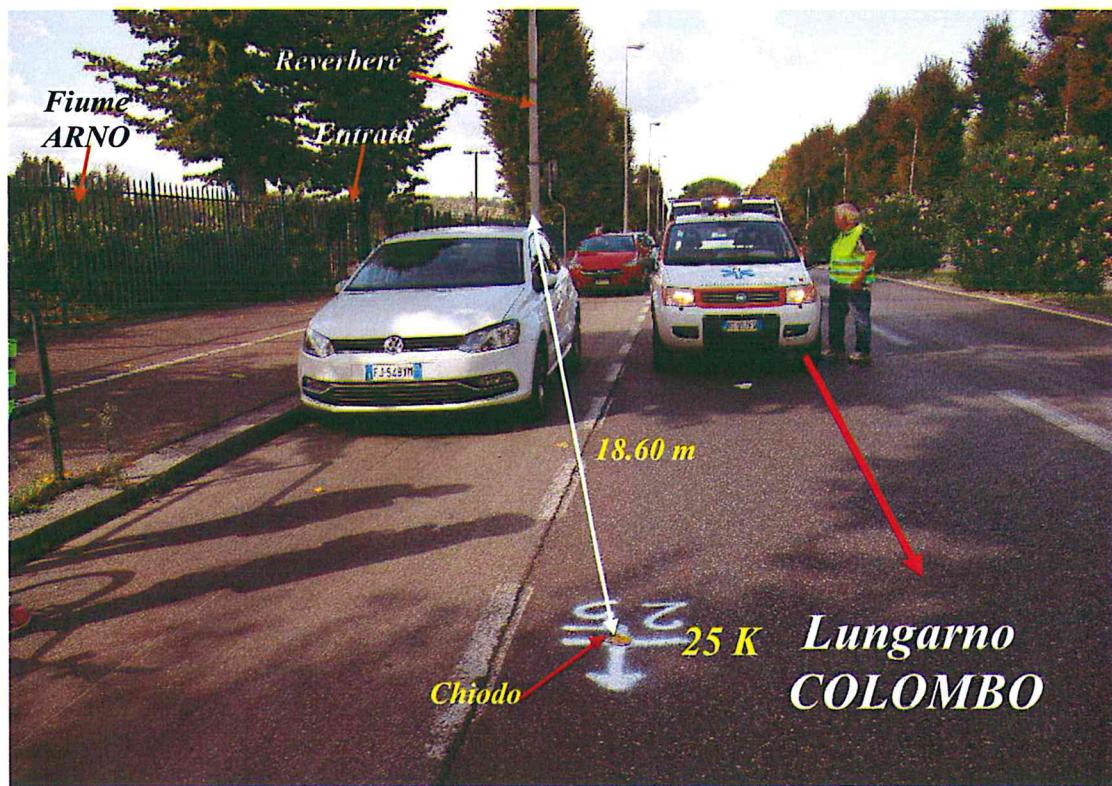


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42,195 km  
25<sup>ème</sup> KM

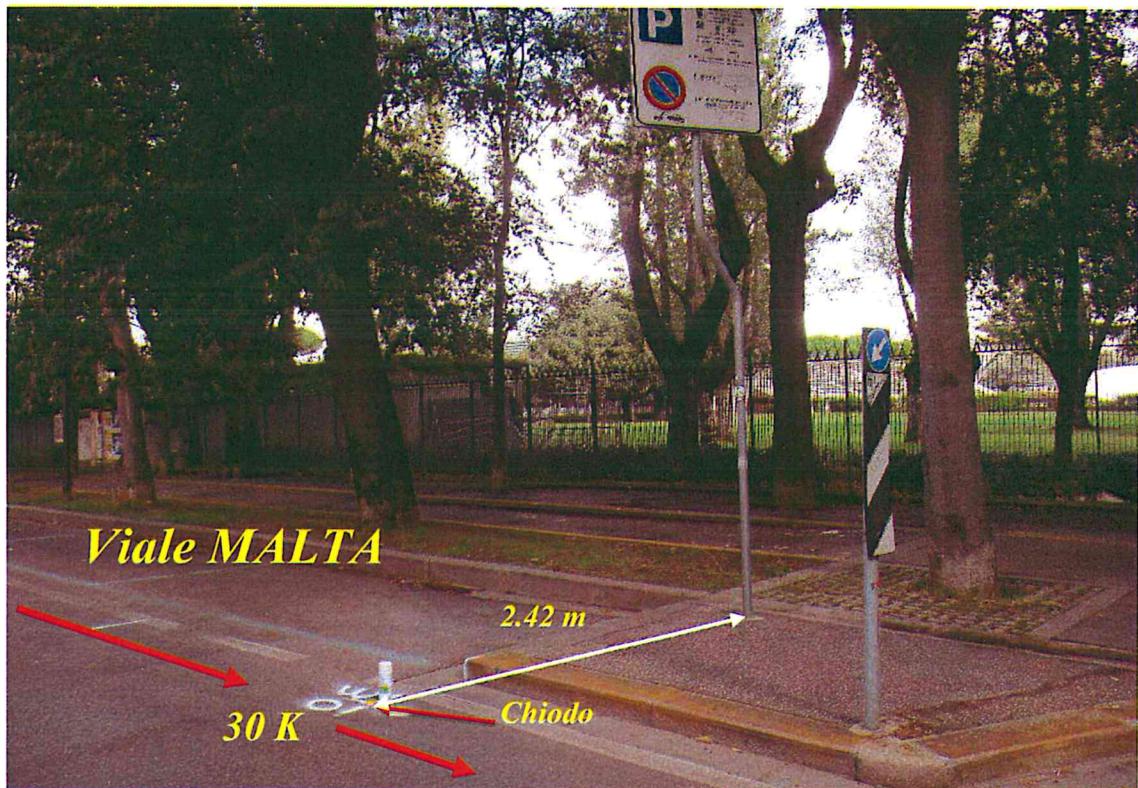
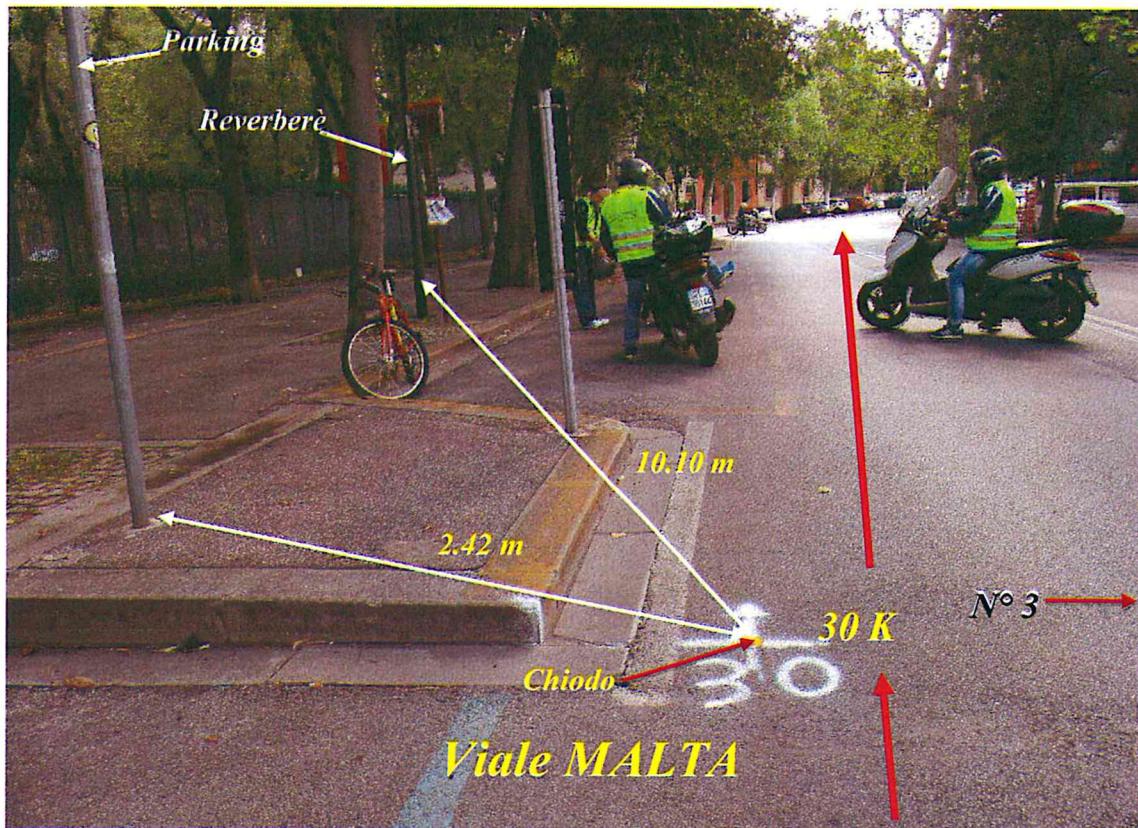


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42,195 km  
30<sup>ème</sup> KM

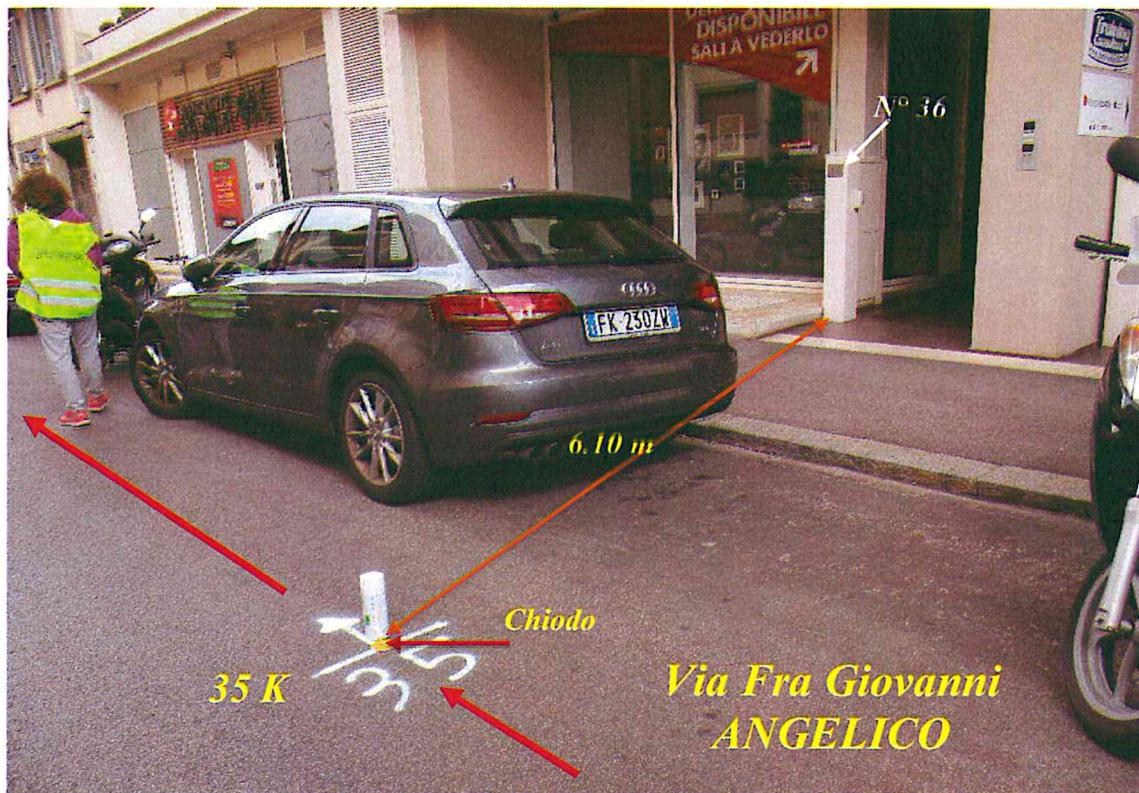


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42,195 km  
35<sup>ème</sup> KM

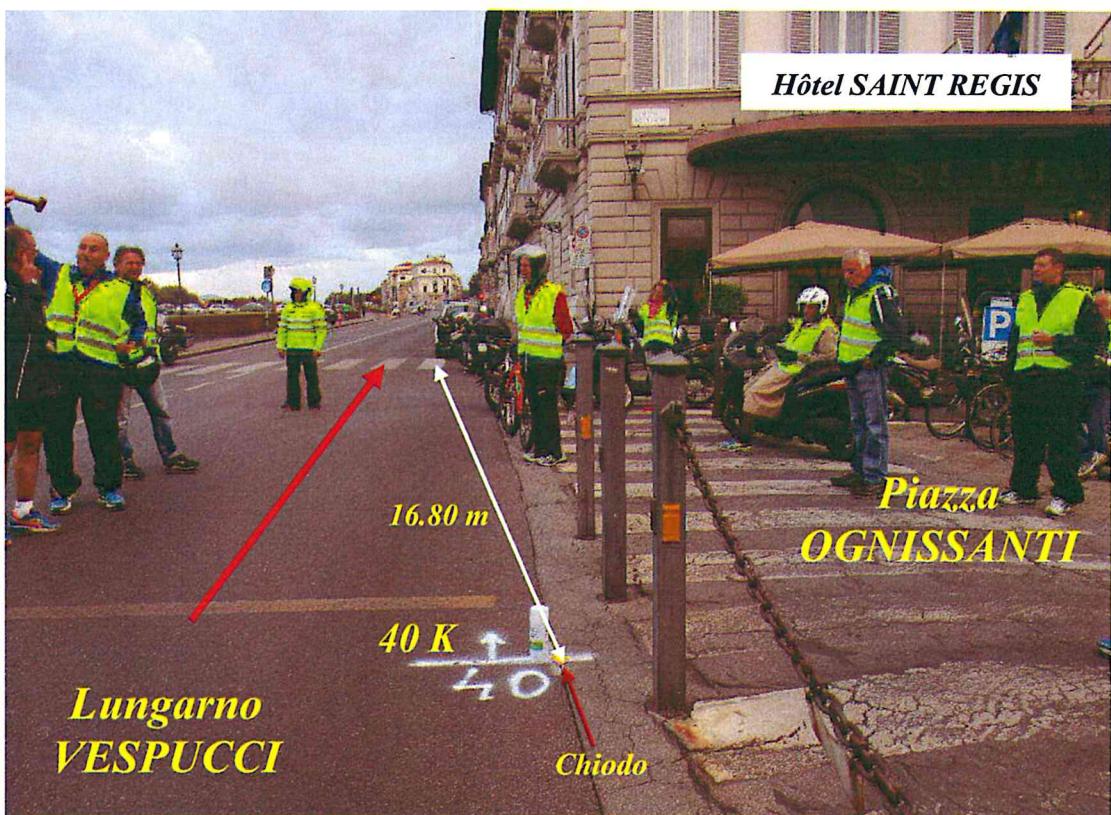
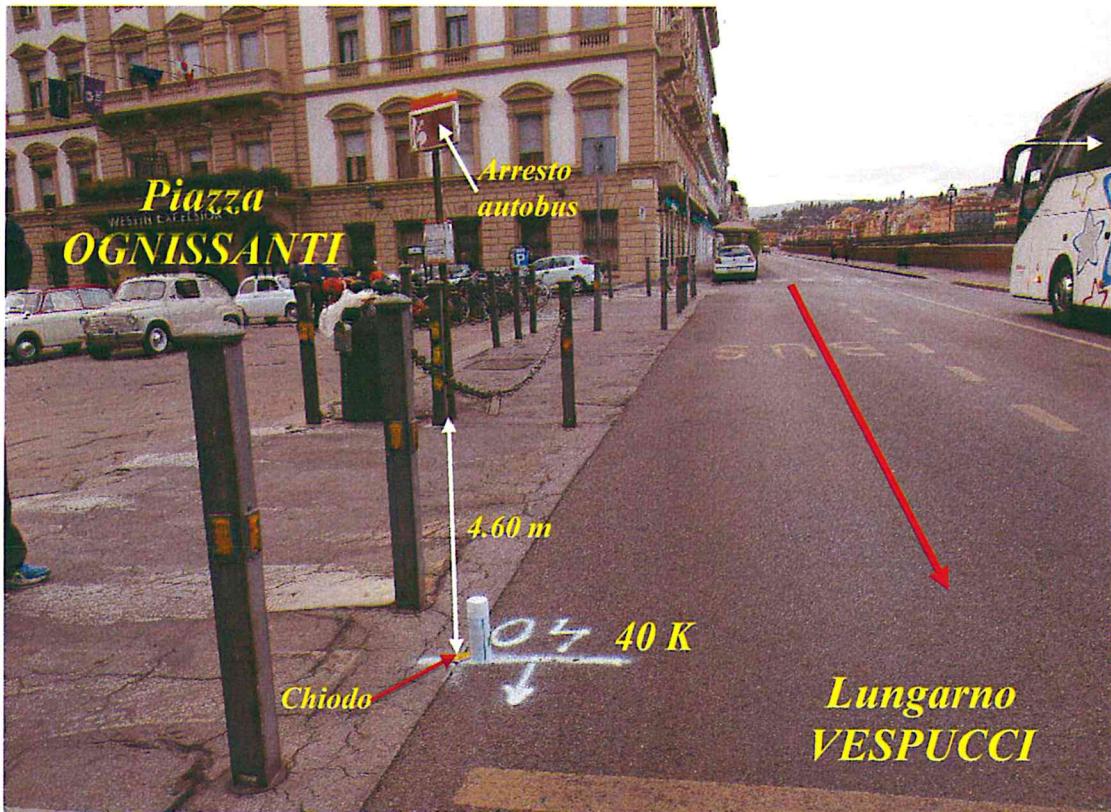


Jean-Marie GRAILL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42,195 km  
40<sup>ème</sup> KM

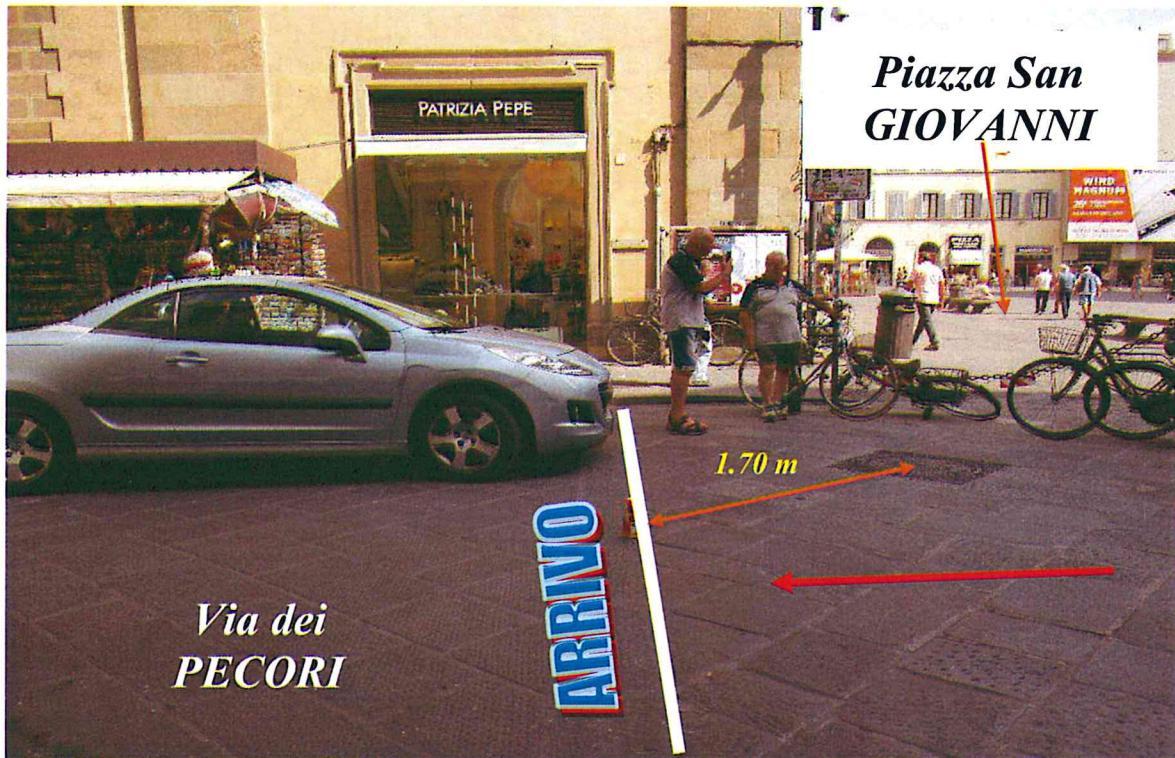


Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42.195 km  
**ARRIVO**



Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42.195 km  
**ARRIVO**



Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF



# FIRENZE MARATHON 2017

42.195 km  
**ARRIVO**



Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert IAAF





## *PROFIL du PARCOURS*

**asics** FIRENZE MARATHON



Partenza da  
Piazza Duomo



Parco delle Cascine



Ponte Vecchio



Lungarno



Asics Firenze  
Marathon Stadium



Arrivo in  
Piazza Duomo

**asics** FIRENZE MARATHON



# Dossier de mesurage



**FIRENZE MARATHON 2017**

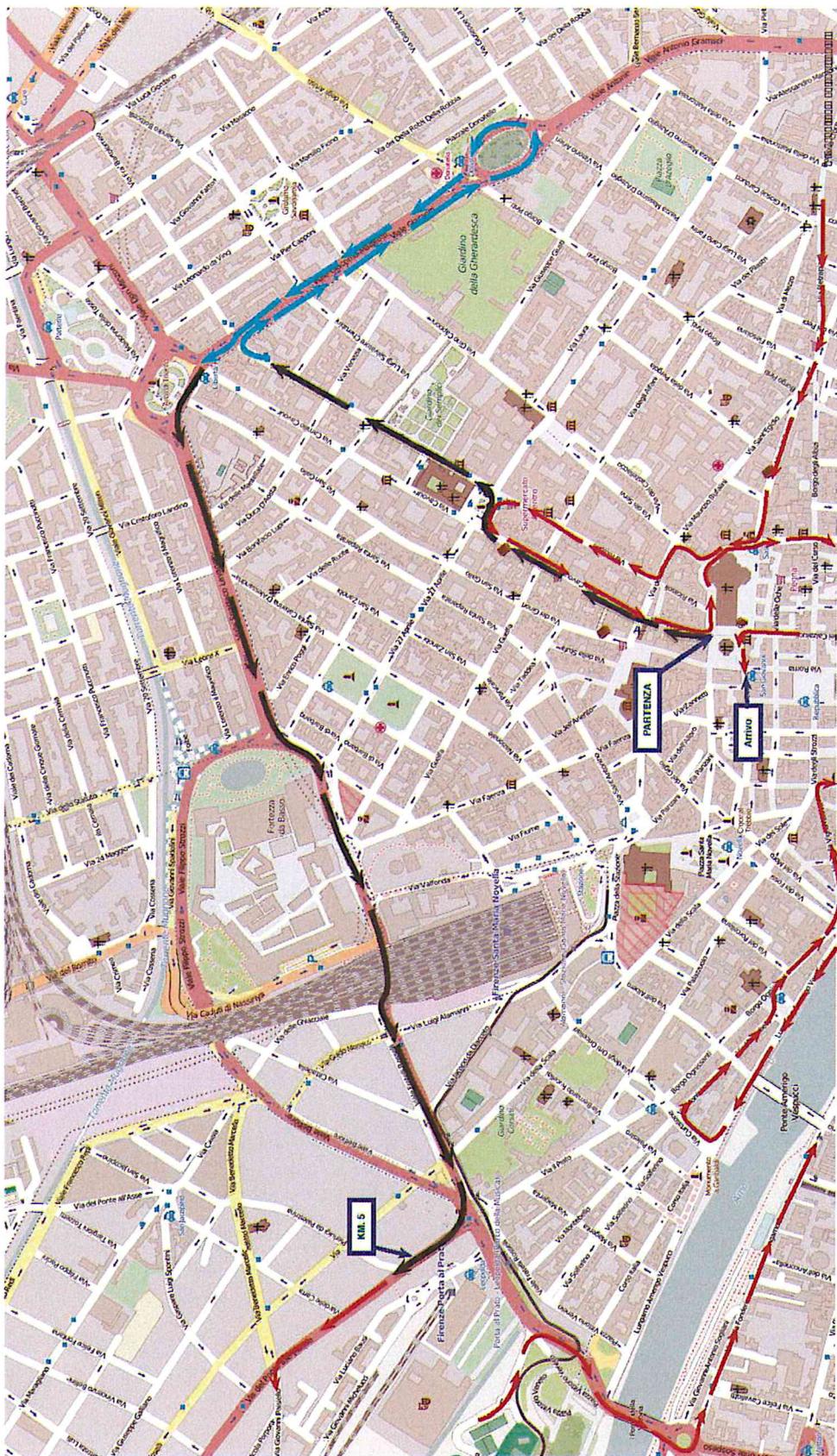
**N° ITA / 2017 / 134 / JFD1211 A**

## *PLANS du CIRCUIT*

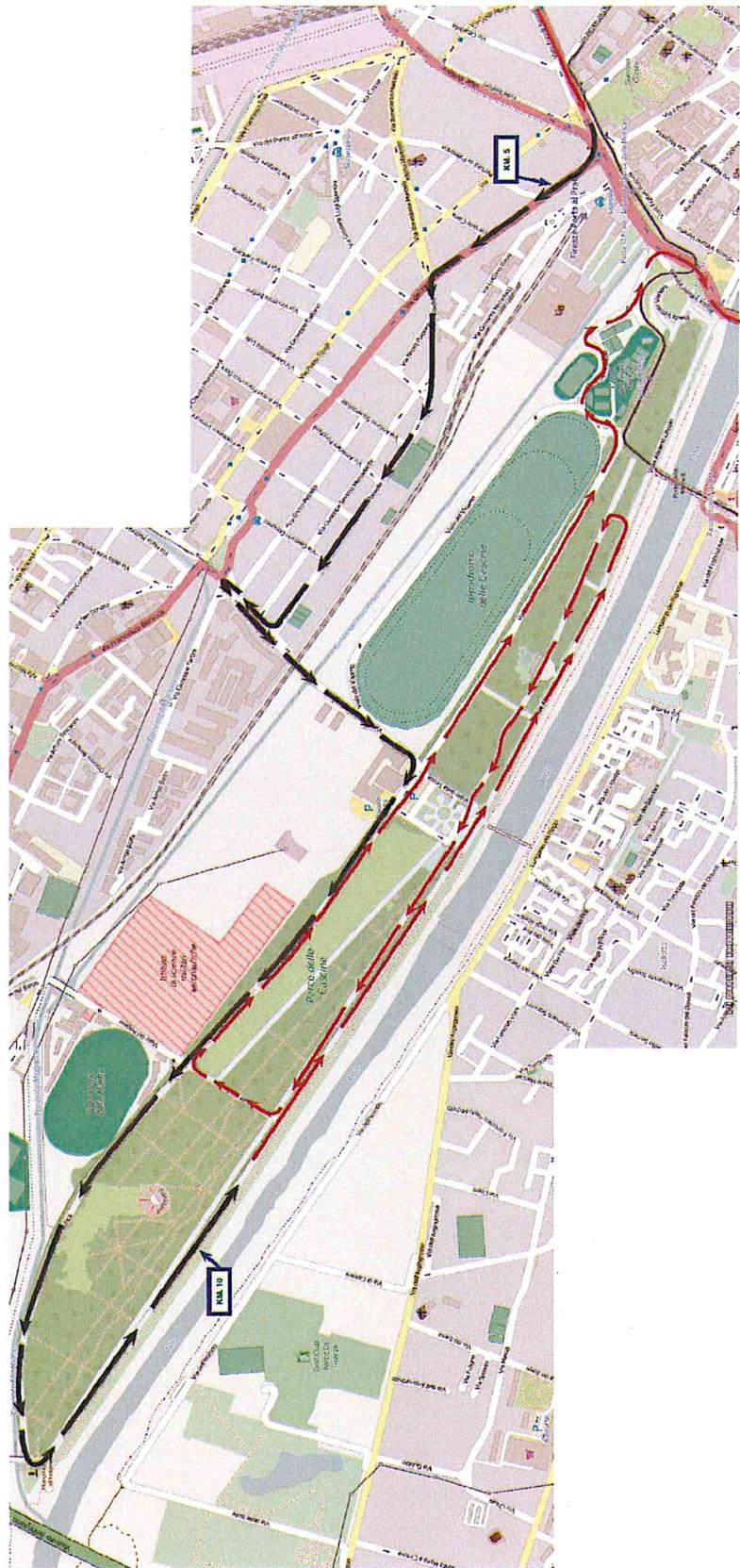


Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S.

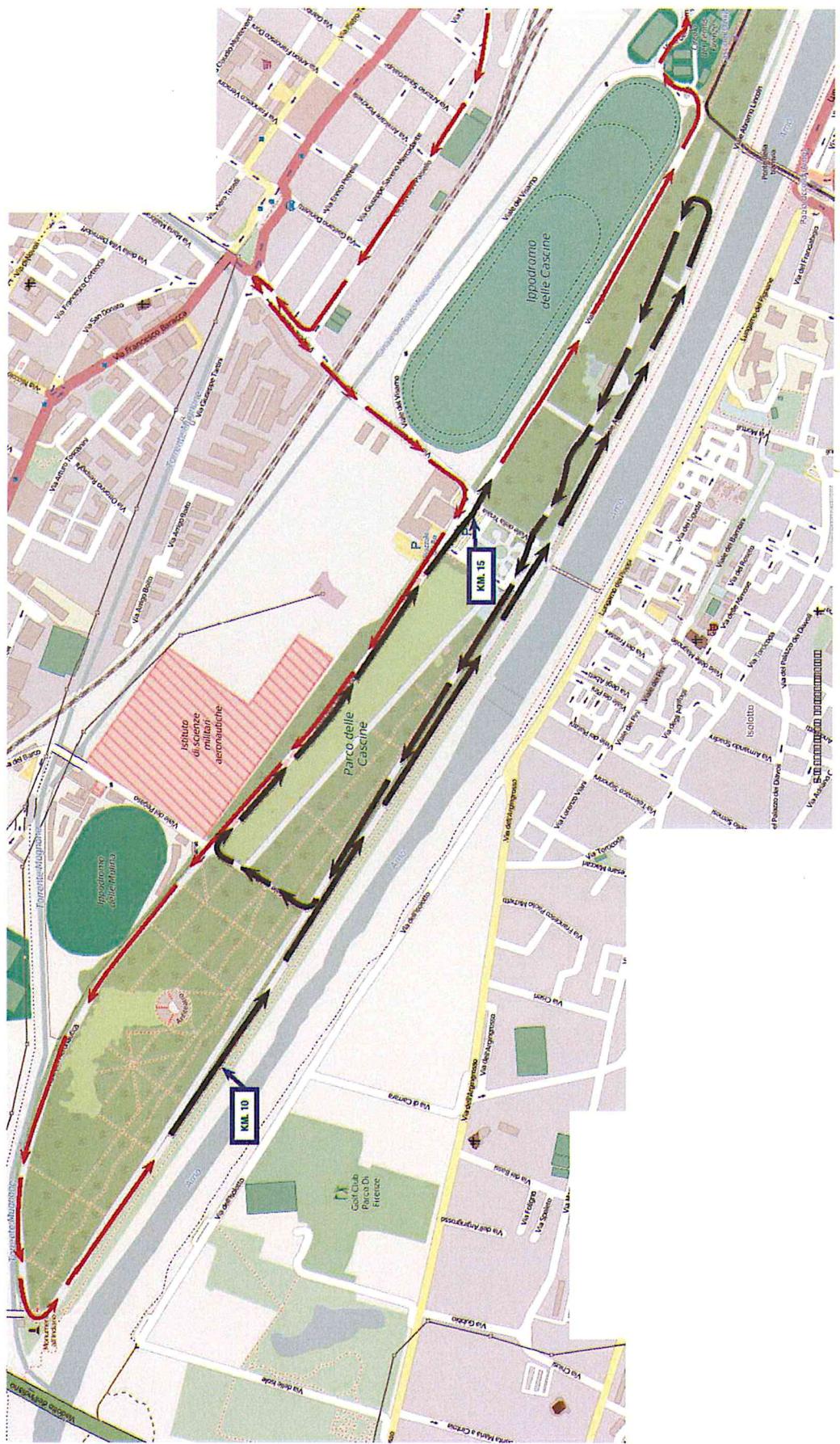
**FIRENZE MARATHON 2017 – PARTENZA / 5 KM**



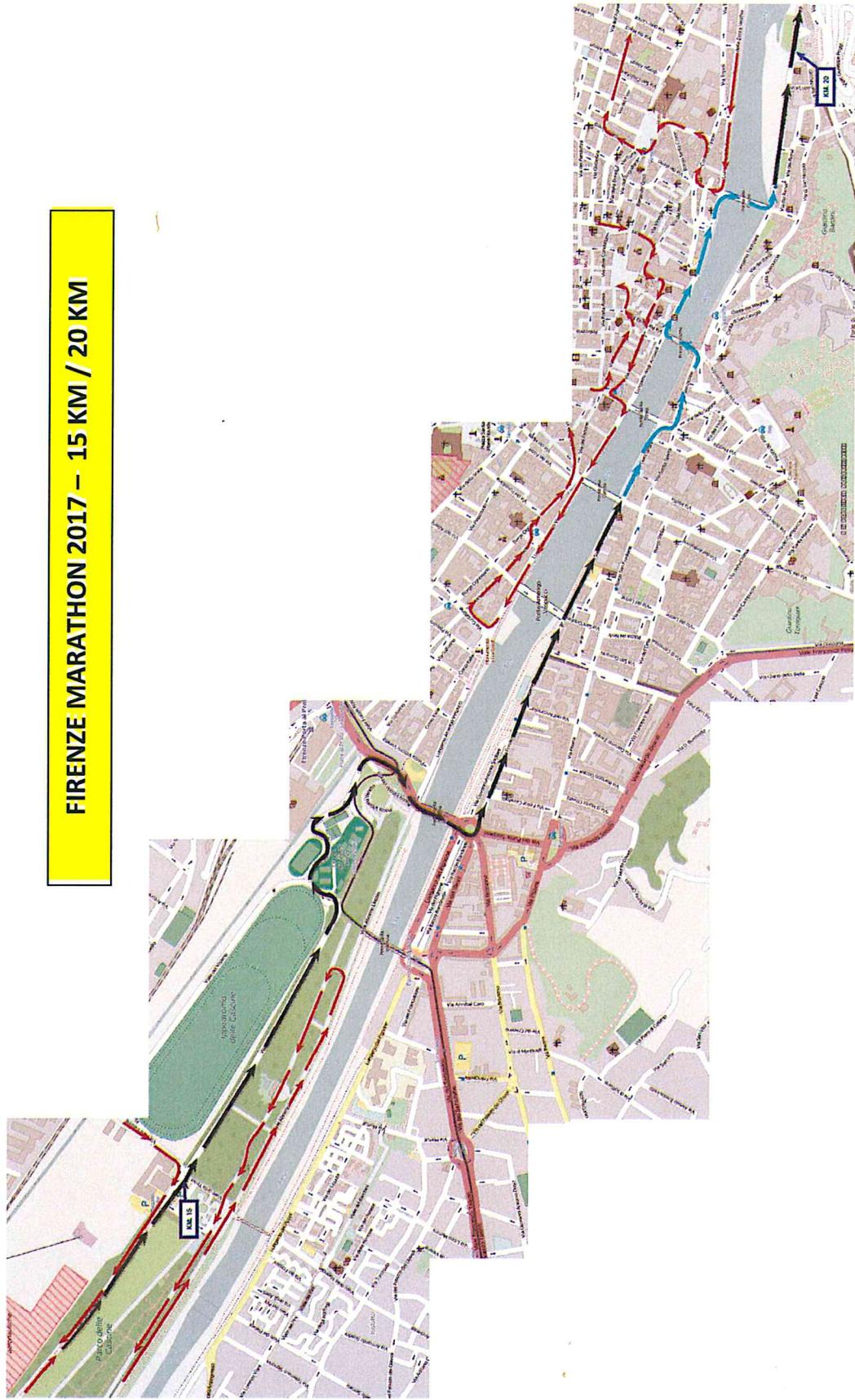
**FIRENZE MARATHON 2017 – 5 KM / 10 KM**



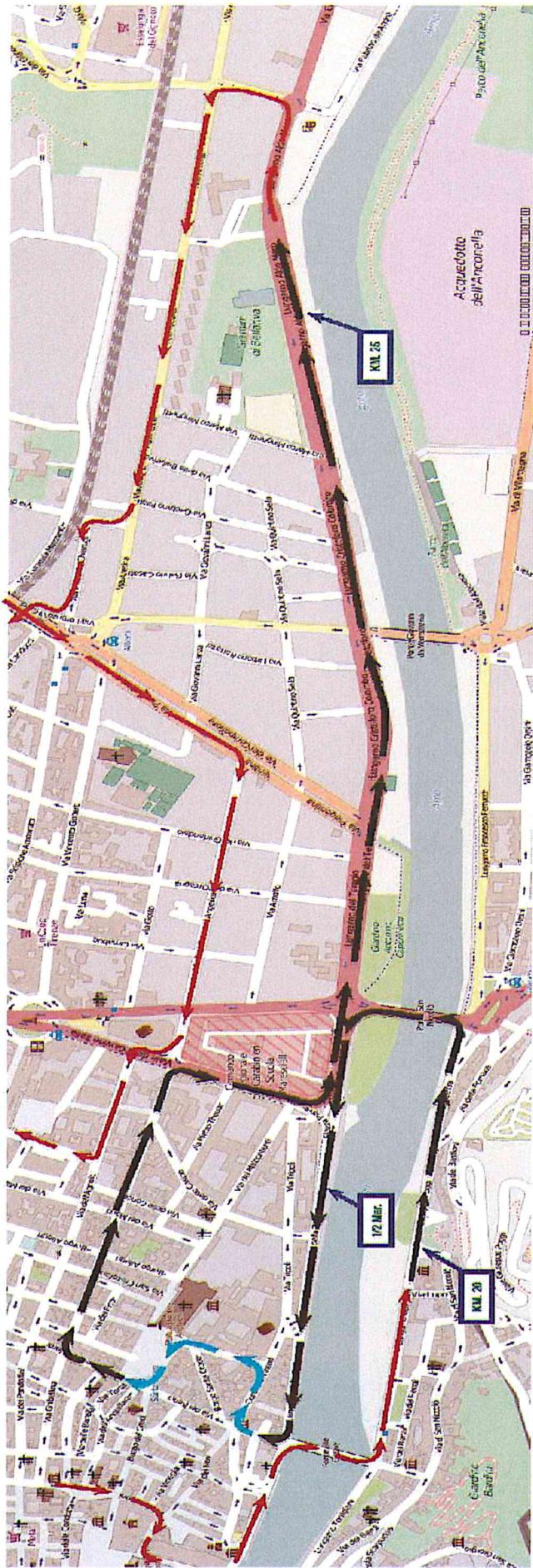
**FIRENZE MARATHON 2017 – 10 KM / 15 KM**



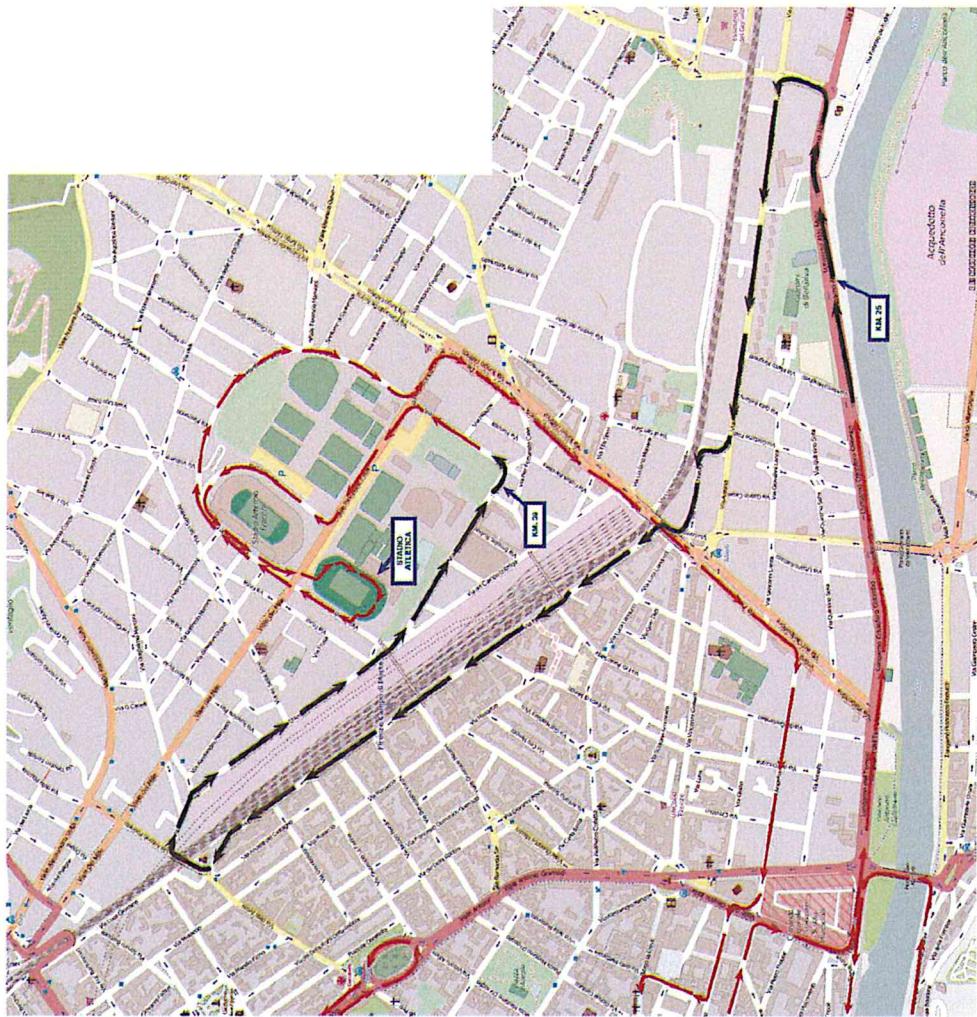
**FIRENZE MARATHON 2017 – 15 KM / 20 KM**

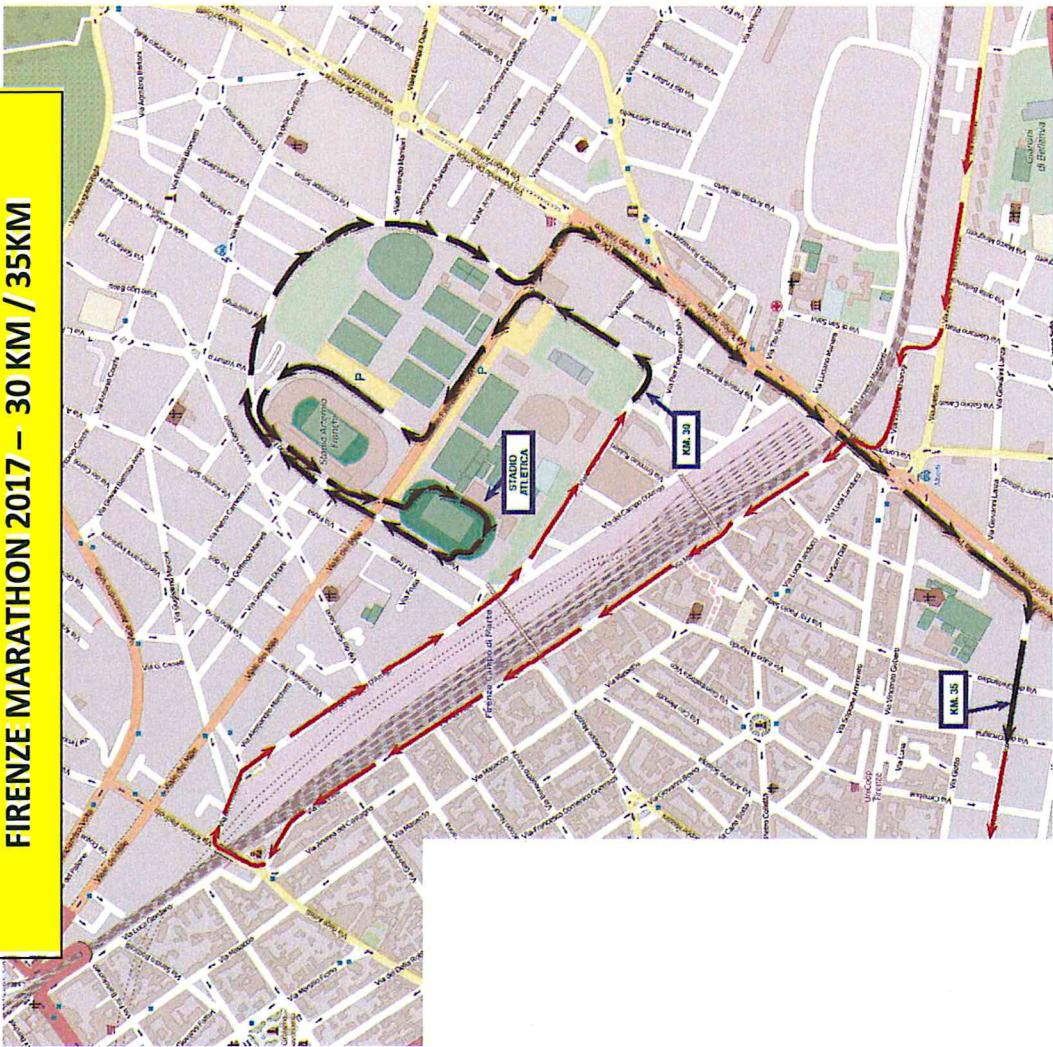


## FIRENZE MARATHON 2017 – 20 KM / 21.1 KM / 25 KM

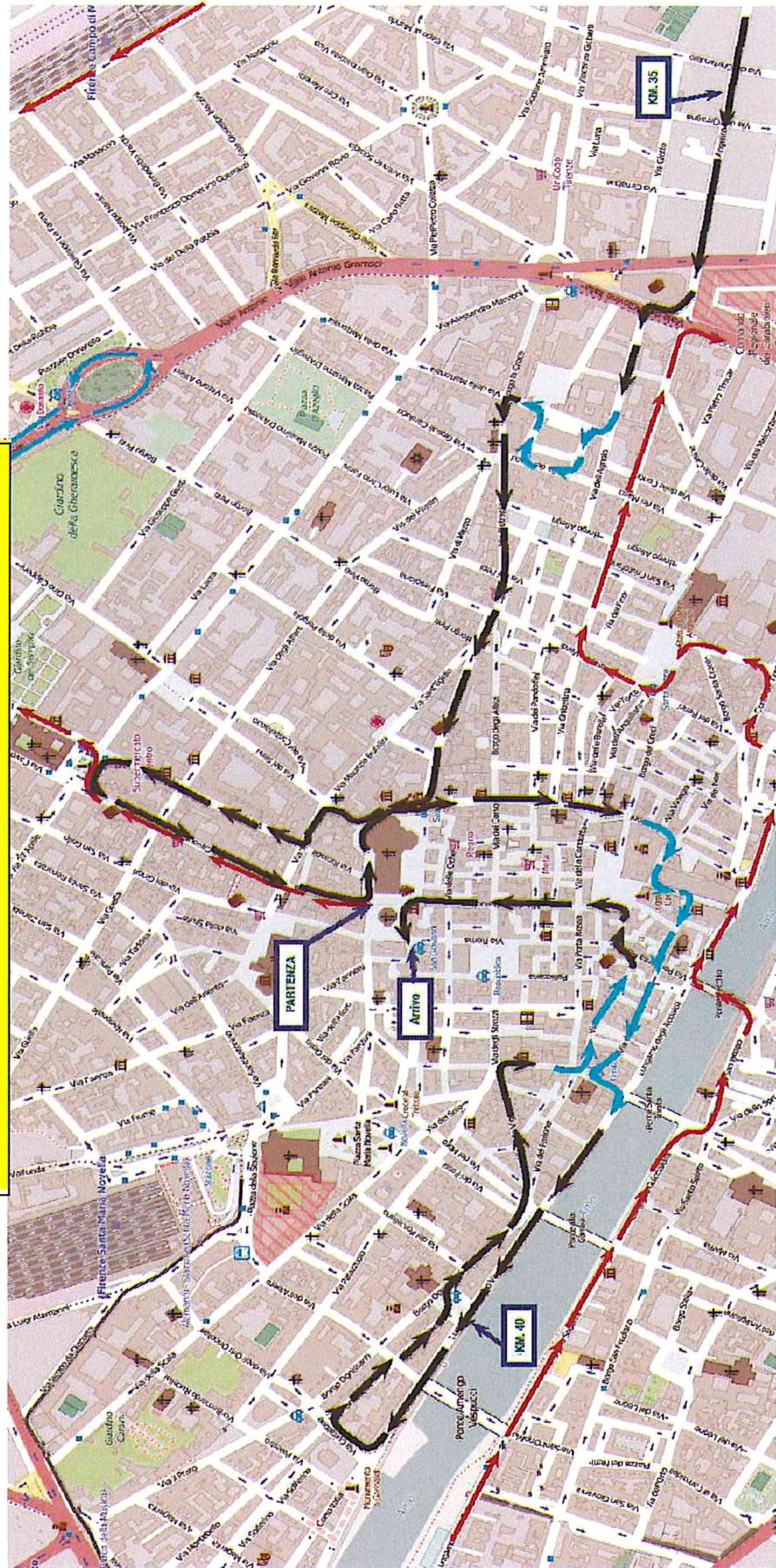


**FIRENZE MARATHON 2017 – 25 KM / 30 KM**

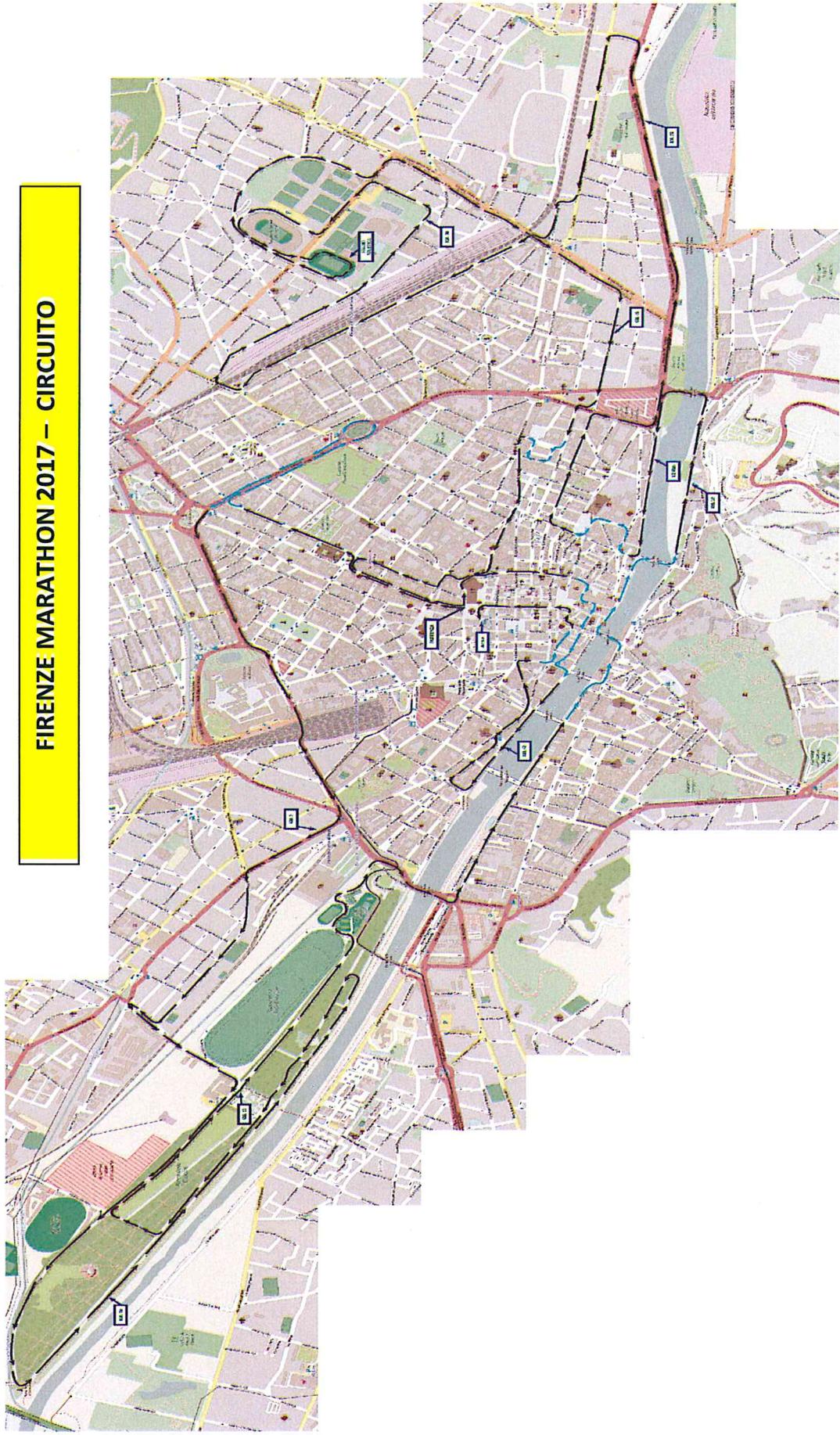




**FIRENZE MARATHON 2016 – 35 KM / 40 KM / ARRIVO**



**FIRENZE MARATHON 2017 – CIRCUITO**







AUMC



## Dossier de mesurage



**FIRENZE MARATHON 2017**

**N° ITA / 2017 / 134 / JFD1234 A**

**BASE d'ETALONNAGE**



Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S.



## Base d'étalonnage

### ***PLAN de SITUATION***

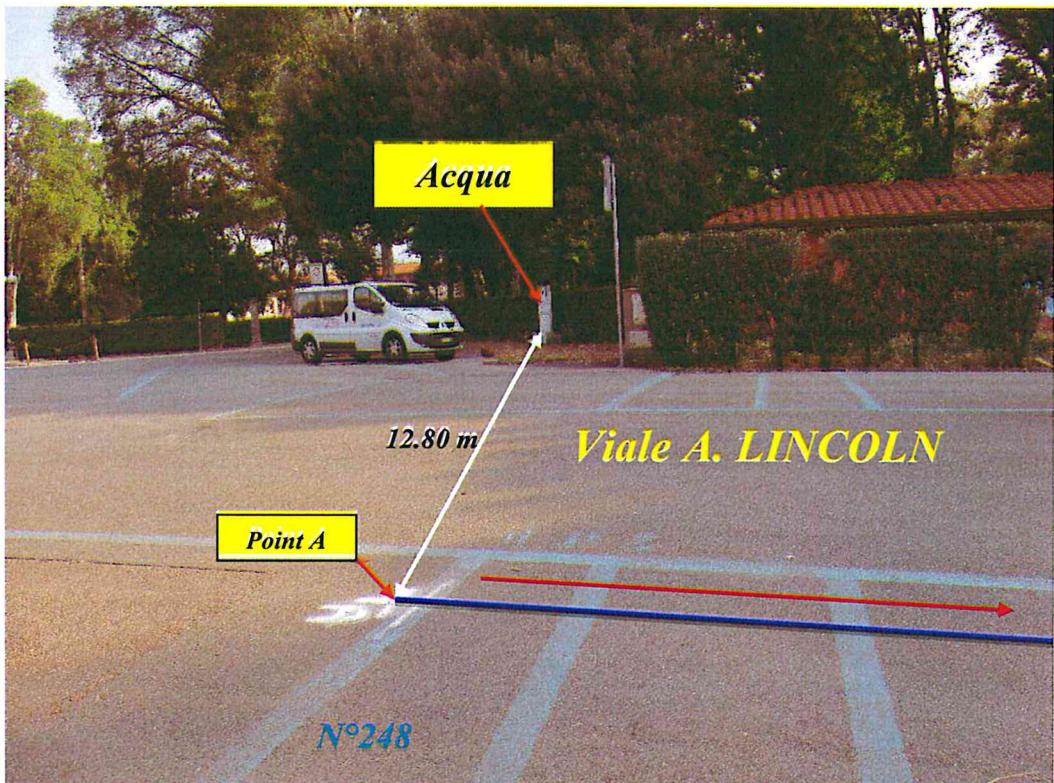
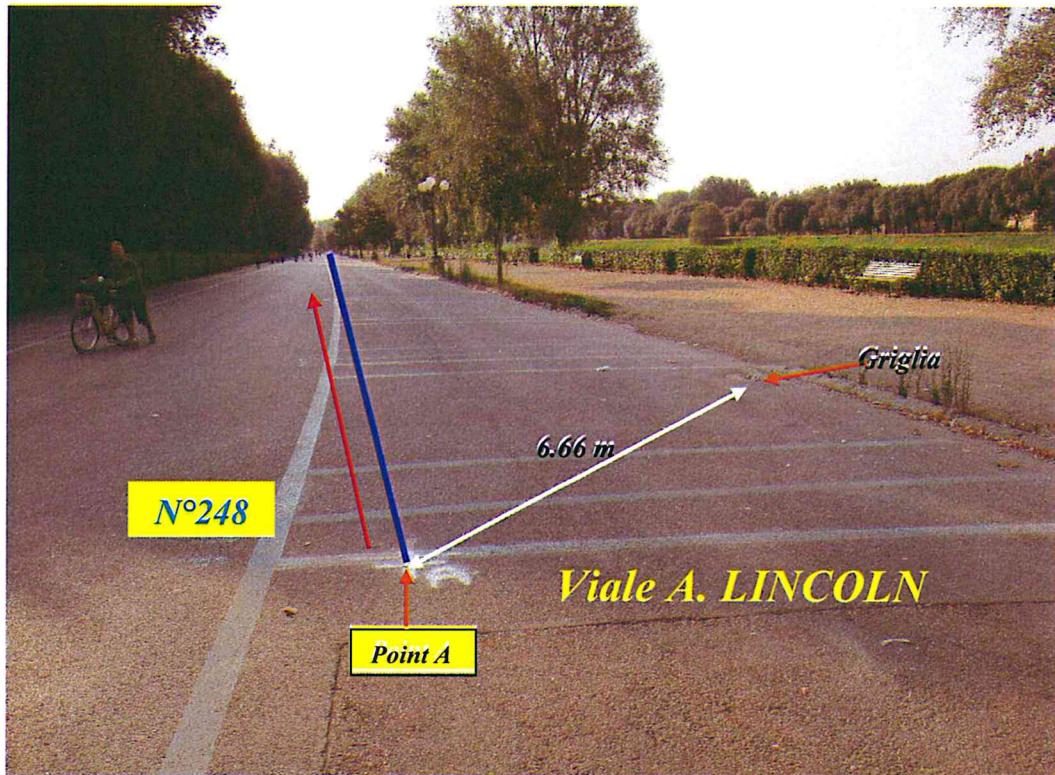


Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S



# Calibration

## Viale A. LINCOLN - FIRENZE *POINT A*

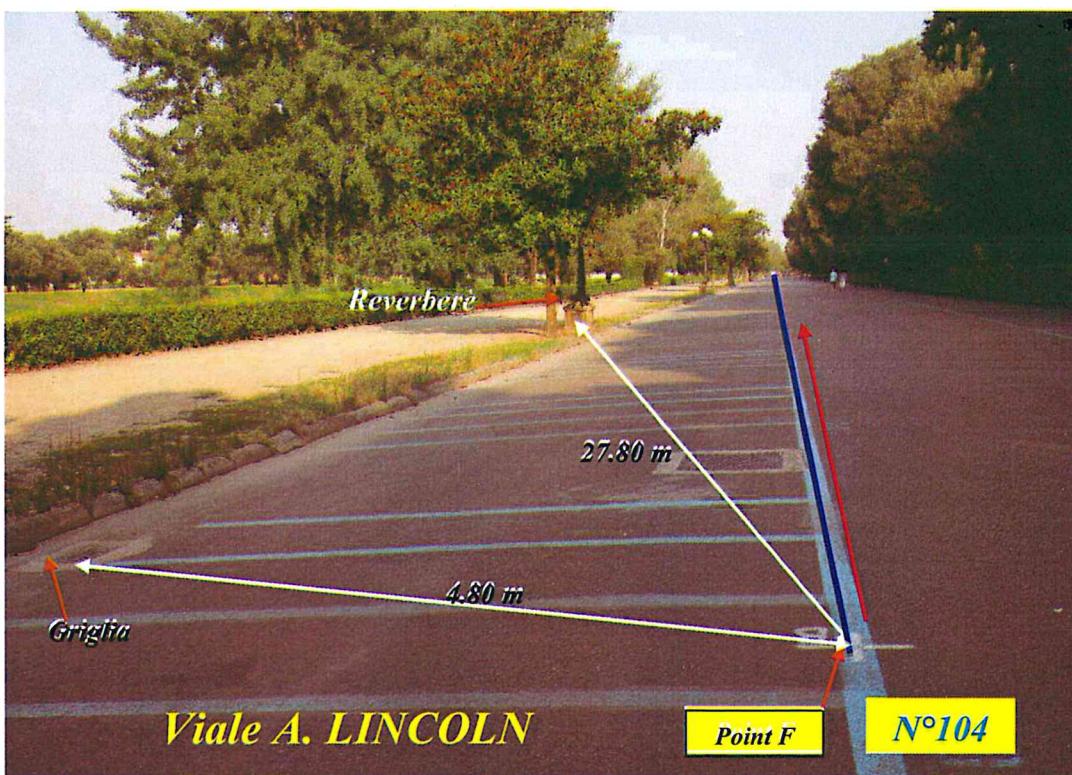
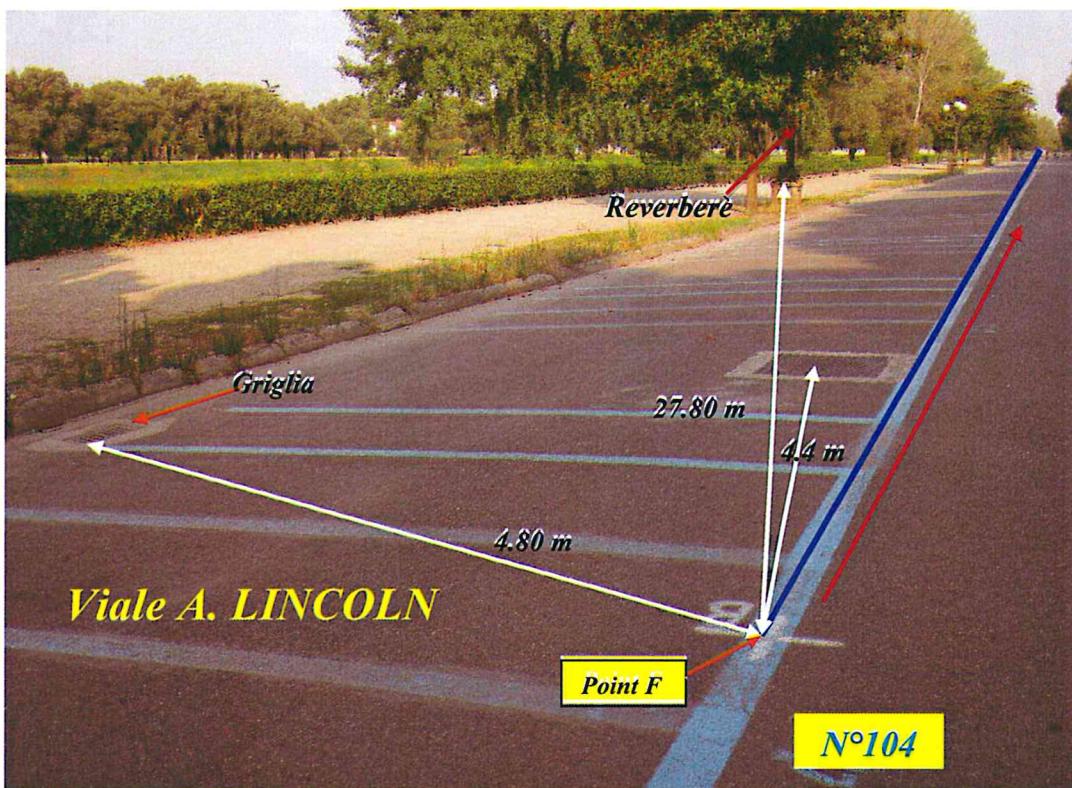


Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S



# Calibration

## Viale A. LINCOLN - FIRENZE POINT F



Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S



# Dossier de mesurage



**FIRENZE MARATHON 2017**

**N° ITA / 2017 / 134 / JFD1211 A**

## *LEXIQUE*



*Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S.*

## LEXIQUE

	FRENCH	ENGLISH	SPANISH	ITALIAN	PORTUGUESE	GERMAN
BICYCLETTE	BIKE	BICICLETA	BICICLETTA	BICICLETA	FAHRRAD	FAHRRAD
BICYCLETTE CALIBREE	CALIBRATED BICYCLE	BICICLETA CALIBRADA	BICICLETTA CALIBRATA	BICICLETA CALIBRADA	GERECHTIES FAHRRAD	GERECHTIES FAHRRAD
ROULER EN BICYCLETTE	TO RIDE	CONDUCIR	PEDALAR		FAHREN	FAHREN
COMPTEUR JONES	JONES COUNTER	CONTADOR JONES	CONTADOR JONES	CONTADOR JONES	JONES-ZÄHLER	JONES-ZÄHLER
ETALONNAGE	TO CALIBRATE	CALIBRAR	CALIBRARE	CALIBRAR	EICHEN	EICHEN
ETALONNAGE	CALIBRATION	CALIBRADO	CALIBRATURA	CALIBRAGEM	EICHUNG	EICHUNG
BASE D'ETALONNAGE	CALIBRATION COURSE	RECORRIDO DE CALIBRADO	PERCORSO DI CALIBRATURA	CURSO DE CALIBRAGEM	VERGLEICHSTRECKE	VERGLEICHSTRECKE
CONSTANTE D'ETALONNAGE	CONSTANT	CONSTANTE DE CALIBRADO	CONSTANTE DI CALIBRATURA	CONSTANTE	VERGLEICHSKONSTANTE	VERGLEICHSKONSTANTE
PULSES, UNITES C.J.	COUNTS	PASOS , NUMEROS	GIRI	CONTAGEM	ZÄHLER	ZÄHLER
PARCOURS, CIRCUIT	CIRCUIT,COURSE	CIRCUITO	CIRCUITO	PERCURSO , CIRCUITO	STRECKE	STRECKE
COURSE,COMPETITION	RACE	CARRERA	CORSA	COMPETICAO , CORRIDA	WETTKAMPF	WETTKAMPF
LIGNE DIRECTE DU COUREUR	SHORTEST POSSIBLE COURSE	LINEA IDEAL DE CARRERA	LINEA IDEALE DI CORSA	PERCURSO MAIS CURTO	KÜRZESTE MÖGLICHE STRECKE	KÜRZESTE MÖGLICHE STRECKE
TRAJECTOIRE	TRAJECTORY	TRAYECTORIA	TRAJECTORIA	TRAJECTORIA	IDEALLINE	IDEALLINE
LIGNE DE DEPART	START LINE	SALIDA	PARTENZA	LINHA DE PARTIDA	STARTLINIE	STARTLINIE
LIGNE D'ARRIVEE	FINISH LINE	META	ARRIVO	LINHA DE CHEGADA/META	ZIELLINIE	ZIELLINIE
MESURER UN PARCOURS	TO LAY OUT A COURSE	MEDIR UN CIRCUITO	MISURARE UN PERCORSO	MEDIR UM PERCURSO	EINE STRECKE ENTWERFEN	EINE STRECKE ENTWERFEN
CONTROLLER UN CIRCUIT	TO CHECK A COURSE	CONTROLAR UN CIRCUITO	VERIFICARE UN PERCORSO	CONTROLAR UM PERCURSO	EINE STRECKE PRÜFEN	EINE STRECKE PRÜFEN
GUIDER SUR LE CIRCUIT	TO LAY THE COURSE	CONDUCIR SOBRE EL CIRCUITO	CONDURRE SUL CIRCUITO	PERCORRER O CIRCUITO	STRECKE ABFAHREN	STRECKE ABFAHREN
CARREFOUR	INTERSECTION	CRUCE	INTERSEZIONE	CRUZAMENTO	KREUZUNG	KREUZUNG
ROND POINT, GIRATOIRE	ROUNDABOUT	PLAZA	ROTONDA	PONTO DE VIRAGEM	KREISVERKEHR	KREISVERKEHR
VIRAGE	CURVE	CURVA , GIRO	CURVA	CURVA	KURVE	KURVE
ILOT DIRECTIONNEL	MEDIAN STRIP	ISLETA	ISOLA PEDONALE	SEPARADOR	GRÜNSTRIEFEN	GRÜNSTRIEFEN
PANNEAU INDICATEUR	ROAD SIGN	SEIGNAL INDICADORA	CARTELLO INDICATORE	SINAL INDICADOR	STRASSENSCHILD	STRASSENSCHILD
FEU TRICOLORE	TRAFFIC LIGHT	SEMAFORO	SEMAFORO	SEMAFOROS	AMPEL	AMPEL
PASSAGE PIETON	PEDESTRIAN CROSSING	PASO DE PEATONES	PASSAGGIO PEDONALE	PASSAGEM DE PEDES	FUSSGÄNGERWEG	FUSSGÄNGERWEG
PARKING	CAR PARK	APARCAMIENTO	PARCHEGGIO	PARQUE DE ESTACIONAMENTO	PARKPLATZ	PARKPLATZ
REVERBERE	LAMP POST	REFLECTANTE	LAMPIONE	POSTE DE ILUMINACAO	STRASSENLATERNEN	STRASSENLATERNEN
POTEAU TELEGRAPHIQUE	TELEGRAPH POLE	POSTE TELEGRAFICO	PALO TELEGRAFICO	POSTE TELEGRAFICO	TELEGRAFENMAST	TELEGRAFENMAST
BORNE D'INCENDIE	FIRE HYDRANT	BOCA DE INCENDIO	IDRANTE	BOMBA DE INCENDIO	WASSERHYDRANT	WASSERHYDRANT
TROTTOIR	FOOTPATH , SIDEWALK	ACERA	MARCIAPIEDE	PASSEIO	FUSSWEG	FUSSWEG
BORDURE DU TROTTOIR	KERB	BORDILLO	BORDO DEL MARCIAPIEDE	REBORDO DO PASSEIO	BORDSTEIN	BORDSTEIN
CANIVEAU	GUTTER	CUNETA	CANAŁE DI SCOLÓ	SARGETA	GULLI	GULLI
REVETEMENT DE LA CHAUSSEE	PAVEMENT	PAVIMENTO	PAVIMENTAZIONE	REVESTIMENTO DA ESTRADA	ASPHALT	ASPHALT
PAVE OU BITUME	PAVED OR TARMAC	ASFALTADO	ASFALTO	PAVIMENTO OU BETUME	ASPHALTIERT	ASPHALTIERT
PISTE CYCLABLE	CYCLE LANE	CARRETERA TRANSITABLE	PISTA CICLABLE	CAMINHO DE BICICLETAS	SEITENSTRASSE	SEITENSTRASSE
CHEMIN EN TERRE BATUE	PATHWAY	CAMINO DE TIERRA BATIDA	SENTIERO IN TERRA BATTUTA	CAMINHO EM TERRA BATIDA	PISTE	PISTE
CHEMIN DE TERRE	TRACK , SMALL ROAD	CAMINO DE TIERRA	VIA SECUNDARIA	CAMINHO DE TERRA	WEG	WEG
SENTIER	PATH	SENDERO	SENTERIO	TRAJECTO	PFAD	PFAD
SENTIER DE MONTAGNE	TRAIL	SENDERO DE MONTANA	SENTIERO DI MONTAGNA	CAMINHO DE MONTANHA	WEG	WEG
ARRIERES	BARRIERS	VALLAS	BARREIRAS	BARRIERE	ARRIERE	ARRIERE

## LEXIQUE

CONES	CONES	CONO	CONI	CONES	HÜTCHEN
CORDE	STRING	CUERDA	CORDE	CORDA	FÄDEN
RUBAN	RIBBON	CINTA	NASTRO	FITA	BAND
ELASTIQUE	ELASTIC TAPE	ELASTICO	NASTRO ELASTICO	FITA ELASTICA	BANDMASS
RUBAN METALLIQUE	STEEL TAPE	CINTA METALICA	NASTRO METALLICO	FITA METALICA	STAHLBANDMASS
MESUREUR	MEASURER	MEDIDOR	MISURATORE	MEDIDOR	VERMESSER
MESURE, MESURAGE	MEASUREMENT	MEDICION	MISURAZIONE	MEDIDA	VERMESSUNG
GEOMETRIE	SURVEYOR	AGRMENSOR	GEOMETRA	GEOMETRO	BEOBACHTER
DIRECTEUR DE COURSE	RACE DIRECTOR	DIRECTOR DE CARRERA	DIRETTORE DI CORRIDA	DIRECTOR DA CORRIDA	VERANSTALTUNGSLEITER
JUGE ARBITRE	REFEREE	JUEZ ARBITRO	GIUDICE ARBITRO	JUIZ ARBITRO	KAMPFRICHTER
CHEF DE JURY	CHEFF OFFICIAL	* DIRECTOR DE REUNION	DIRECTORE DI RIUNIONE	CHEFE DO JURI	ÖBERKAMPFRICHTER
CHRONOMETREUR	TIME KEEPER	CRONOMETRADOR	CRONOMETRISTA	CRONOMETRISTA	ZEITNEHMER
CONTROLE ANTI DOPING	DRUG TEST,DOPING CONTROL	CONTROL ANTIDOPAJE	CONTROLLO ANTI-DOPING	CONTROLO ANTI DOPING	DOPING-TEST
RECORD DU PARCOURS	COURSE RECORD	RECORD DEL CIRCUITO	RECORD DEL CIRCUITO	RECORDE DO PERCURSO	STRECKENREKORD
RECORD PERSONNEL	PERSONAL BEST (PB)	RECORD DE LA PRUEBA	RECORD PERSONNALE	RECORDE PESSOAL	PERSONELLE BESTLEISTUNG
DOSSARD	NUMBER BIB	DORSAL	PETTORALE	DORSAL	STARTNUMMER
EPINGLES DE NOURRICE	SAFETY PINS	IMPERDIBLES	SPILLE DA BALIA	ALFINETES	SICHERHEITSNÄDELN
PLAN , CARTE	MAP	MAPA , PLANO	MAPPA	MAPA / CARTA	KARTE
DOSSIERS , CLASSER	FILES , TO FILE	DOSSIER . -CLASIFICADOR	DOSSIER	ARQUIVO , ARQUIVAR	UNTERLAGEN, ABLEGEN
CALCULS	FIGURES	CALCULOS , NUMEROS	CIFRE, CALCULI	CALCULOS	ANGABEN, ZAHLEN
FACTEUR PREVENTIF D'ERREUR	SHORT COURSE PREVENTION F.	FACTOR PREVENTION DE ERROR	FACTOR DE PREVENCIÓN DE ERRORE	FACTOR DE ERRO PREVENTIVO	KURZE STRECKE VERHINDERUNGSFAKTOR
FACTEUR PREVENTIF 1.001	SAFETY FACTOR 1.001	FACTOR DE PREVENCION 1.001	FACTOR DE PREVENCIÓN 1.001	FACTOR PRECENTIVO 1.001	SICHERHEITSFAKTOR 1.001
THERMOMETRE	THERMOMETER	TERMOMETRO	TERMOMETRO	TERMOMETRO	TERMOMETER
CHAUD , FROID	HOT , COLD	CALOR, FRIO	CALDO, FREDDO	QUENTE , FRIO	WARM, KALT
TEMPERATURE	TEMPERATURE	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATUR
MORCEAU DE CRAIE	PIECE OF CHALK	TROZO DE TIZA	PEZZO DI GESSO	PEDAZO DE GIZ	STÜCK KREIDE
CRAYON	PENCIL	LAPIZ	MATITA	LAPIS	KUGELSCHREIBER
CALCULETTE	POCKET CALCULATOR	CALCULADORA	CALCOLATRICE PORTATILE	CALCULADORA	TASCHENRECHNER
ODOMETRE	ODOMETER	PODOMETRO	ODOMETRO	ODOMETRO	ENTFERNUNGSMESSER
ALTIMETRE	ALTIMETER	ALTIMETRICO	ALTIMETRO	ALTIMETRO	HÖHENMESSER
MARTEAU , CLOU	HAMMER , NAIL	MARTILLO , CLAVO	MARTELLO , CHIODO	MARTELLO , PREGO	HAMMER, NÄGEL
CLEF	KEY	LAVE	CHAVE	CHAVE	SCHLÜSSEL
CLEF A MOLETTE	SHIFTER,SHIFTING SPANNER	LAVE DE ESTRELLA	CHAVE INGLESE VARIABLE	CHAVE FRANCESCA	SCHALTER, SCHALTHEBEL
ECROU , RONDELLE	NUT , WASHER	TIERCA , ARANDELA	BULLONE, RONDELLA	PORCA , ANILHA	MUTTER, UNTERLEGSCHEIBE
ROUE , PNEU	WHEEL , TYRE	RUEDA , NEUMATICO	RUOTA, PNEUMATICO	RODA, PNEU	RAD, REIFEN
PNEU PLEIN	SOLID TYRE	NEUMATICO HINCHADO	PNEUMATICO PIENO	PNEU CHEIO	VOLLGUMMIREFEN
PNEU GONFLABLE	PNEUMATIC TYRE	NEUMATICO HINCHABLE	PNEUMATICO GONFIABILE	PNEU INSUFЛАVEL	SCHLAUCHREIFEN
CHAMBRE A AIR	TUBE	TUBULAR , CAMARA DE AIRE	CAMERA D'ARIA	CAMARA DE AR	SCHLAUCH
RAYON	SPKE	RADIO	RAGGIO	RAIO	SPEICHE
PEDALE	PEDAL	PEDALE	PEDALE	PEDAL	PEDAL
CHAINE	CHAIN	CADENA	CADENA	CADENA	KETTE
DERAILLEUR	GEAR CHANGE	CAMBIO	CAMBIO	CAMBIO	GANG WECHSELN

## LEXIQUE

POMPE	PUMP	BOMBIN	POMPA	BOMBA	PUMPE
BEQUILLE	BIKE STAND	SOPORTE	CAVALLETTO	PARQUE DE BICICLETAS	STÄNDER
PORTE BAGAGE	LUGGAGE RACK	PORTAEQUIPAJE	PORTA BAGAGLI	PORTA BAGAGENS	GEPÄCKTRÄGER
SELLÉ	SEAT , SADDLE	SILLÍN	SELLINO	SELIM	SITZ, SATTEL
CADRE	BIKE FRAME	CUADRO	TELAI	QUADRO DA BICICLETA	FAHRRADRAHMEN
GUIDON	HANDLEBAR	MANILLAR	MANUBRIO	GUIADOR	LENKER
FREINS	BrAKES	FRENOS	FRENI	TRAVOES	BREMSE
FOURCHE	FORK	FORQUILLA	FORCELLA	FORQUETA	GABEL
PORTE BIDON	BOTTLE HOLDER	PORTABIDON	PORTA BIDONE	PORTA BIDONS	FLASCENHALTER
BOMBE DE PEINTURE	SPRAY PAINT	BOTE DE PINTURA	VERNICE SPRAY	SPRÜHFARBE	
CREVER	TO GET A PUNCTURE	PINCHAR	FORARE	TER UM FURO	PLATTEN KRIEGEN
CREVAISON	PUNCTURE	PINCHAZO	FORATURA	FURO	LOCH
METTRE EN CONFORMITE	TO BRING A COURSE TO CONFORMITY			PORTARE UN PERCORSO A CONFORMITA'	
COEF.DE FIABILITE D'ETALONNAGE	CALIBRATION PRECISION RATE			COEFFICIENTE DI PRECISIONE DELLA CALIBRATURA	
COEF. DE FIABILITE DE MESURAGE	MEASUREMENT' PRECISION RATE			COEFFICIENTE DI PRECISIONE DELLA MISURAZIONE	



Jean-Marie GRALL  
Mesureur Expert I.A.A.F



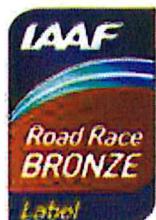
# Dossier de mesurage



## **FIRENZE MARATHON 2017**

**N° ITA / 2017 / 134 / JFD1211 A**

**TEAM de MESURAGE**



*Jean-Marie GRALL  
Mesureur - Expert I.A.A.F. / A.I.M.S*



*Team de mesurage du marathon de FIRENZE 2017*

