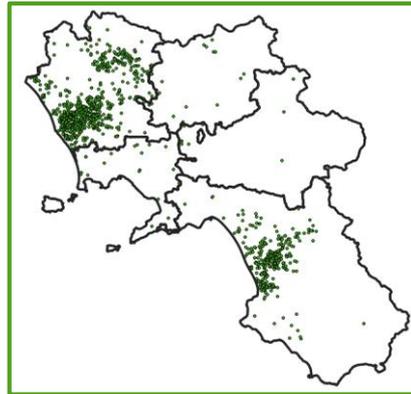


# Istruzioni pratiche per il rilievo delle coordinate geografiche



**Attenzione:**

questa guida pratica è rivolta al personale dei Dipartimenti di Prevenzione delle AASSLL della regione Campania allo scopo di fornire indicazioni per un buon rilievo delle coordinate.

Non si tratta di un compendio di cartografia, pertanto numerosi concetti saranno trattati e/o citati volutamente in maniera semplificata.

Qualora i Dipartimenti di Prevenzione volessero approfondire i concetti qui riportati, possono rivolgersi all'ORSA (Osservatorio Regionale Sicurezza Alimentare) scrivendo una mail a [orsacampania@izsmportici.it](mailto:orsacampania@izsmportici.it)



Attualmente le coordinate geografiche di un luogo sono diventate un'informazione di uso comune, sia in ambito privato che lavorativo.



Gli strumenti con cui rilevare le coordinate possono essere diversi: GPS, App per smartphone, App Google o altri sistemi di rilevamento.

Qualunque sia lo strumento utilizzato, quando forniamo le coordinate di un punto è assolutamente necessario specificare il formato e il sistema di riferimento in cui stiamo operando.

**Perchè?**

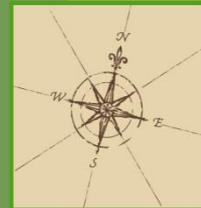
## ...Perché esistono diversi formati

Le coordinate possono essere espresse in diversi sistemi di riferimento e diversi formati. Il sistema di riferimento da noi adottato è il WGS84. Il formato può essere espresso sia in Latitudine e Longitudine (Lat Long) che in formato metrico. In questa guida ci soffermeremo sulle coordinate in Lat Long.

I gradi di Latitudine e Longitudine, possono essere espressi in diversi modi, quelli più comunemente utilizzati sono:

- gradi sessa**gesimali** (la tipica notazione in gradi, primi e secondi);
- gradi sessa**decimali** (o più semplicemente **decimali**, **privi** della notazione in gradi, primi e secondi)

Che differenza c'è?



# Latitudine e Longitudine

Le coordinate **Sessagesimali (Coord GMS)** funzionano esattamente come un orologio (minuti e secondi vanno da 00 a 59) ed devono essere scritte con la notazione in gradi, primi (o «minuti») e secondi (es  $40^{\circ}50'08.8''N$   $14^{\circ}14'54.9''E$ )

Le coordinate **Decimali (Coord GD)** funzionano come un «normale» numero decimale e NON devono avere la notazione in gradi, primi e secondi (es. 40.835779, 14.248584).

Questo aspetto è particolarmente importante perché LO STESSO PUNTO ha coordinate DIVERSE se si esprime in formato decimale o sessagesimale.

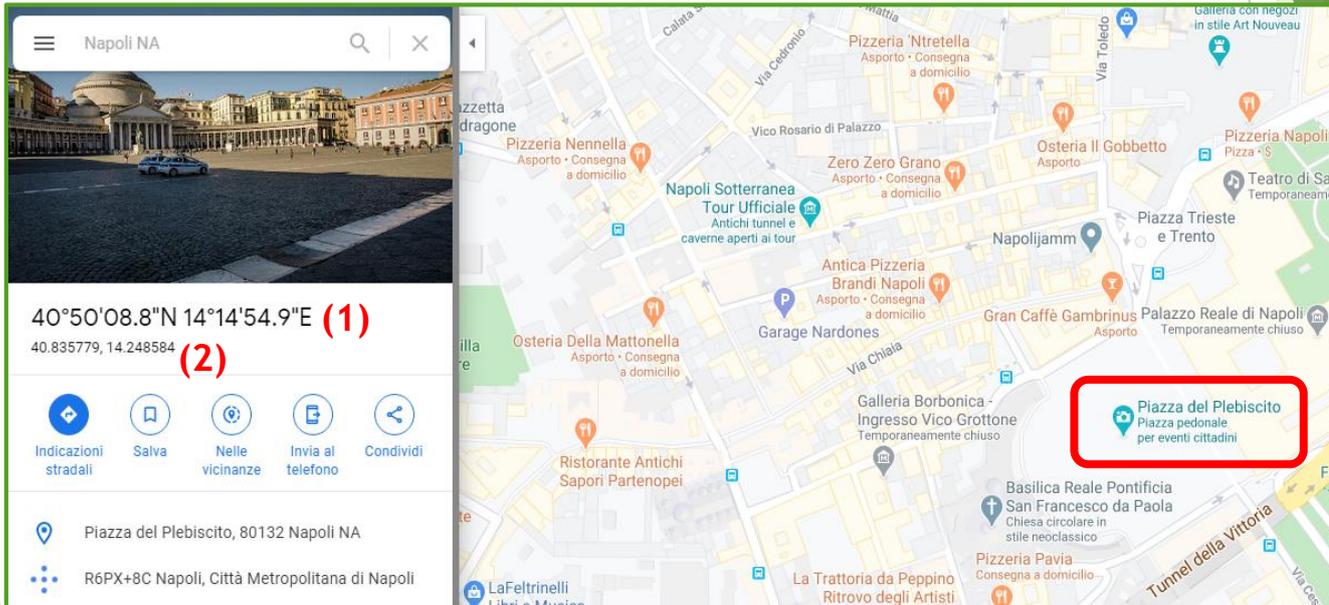
La notazione in gradi, primi e secondi è una vera e propria «unità di misura», pertanto NON deve essere applicata arbitrariamente, ma solo se riportata dal nostro dispositivo di rilevamento delle coordinate.

Mettere o togliere la notazione in gradi, primi e secondi cambia il significato del numero, spostandolo dalla sua posizione reale sul territorio!

# Latitudine e Longitudine: un esempio pratico

Osserviamo le coordinate di Piazza del Plebiscito a Napoli rilevate con Google Maps. Il punto è esattamente lo stesso, è sempre espresso in Lat Long, ma in due formati differenti: il primo in formato sessagesimale (1) (con gradi, primi e secondi), il secondo in formato decimale (2).

Il punto è sempre lo stesso, ma cambiano i numeri che misurano le coordinate.

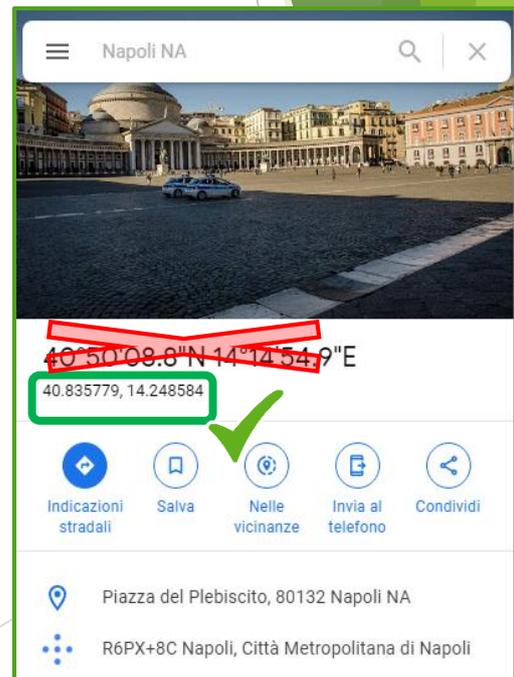


## Ma allora quale formato deve essere utilizzato?

Diverse applicazioni in uso sia a livello regionale (GISA, Anagrafe Canina, VAM...) che a livello nazionale (BDN - Banca Dati Nazionale Zootecnica, SIAN - Sistema Informativo Agricolo Nazionale...) hanno adottato le coordinate **Lat Long nel formato decimale**, ovvero senza la notazione in gradi, primi e secondi.

Nel caso in cui la documentazione cartacea o il dispositivo in uso per il rilievo delle coordinate si riferisca ai gradi sessagesimali è possibile modificare le impostazioni del dispositivo stesso cercando il formato WGS84, LatLong decimale. Il personale dell'ORSA è disponibile a dare supporto durante questa operazione.

In ogni caso diverse pagine web forniscono servizi gratuiti di trasformazione delle coordinate Lat Long da WGS84 Gradi, Minuti e Secondi (GMS) a WGS84 gradi decimali (GD).



# Come effettuare un buon rilievo delle coordinate ...in campo

Quando ci si trova in campo c'è spesso la necessità di effettuare un rilievo delle coordinate, come si può fare in modo corretto?

Prima di partire è bene verificare che il dispositivo (GPS, smartphone...) sia correttamente impostato (WGS84, LatLong decimale).

Può capitare che in condizioni particolari il nostro dispositivo richieda di essere calibrato; questa operazione (se necessaria) deve essere effettuata all'aperto seguendo le indicazioni fornite dal dispositivo stesso.

In campo è bene porsi in un luogo aperto ed aspettare una decina di secondi prima di rilevare le coordinate, in modo tale da permettere al dispositivo di localizzarsi correttamente, avendo poi cura di trascrivere con attenzione tutte le cifre delle coordinate.

**Come ci si comporta quando non è possibile rilevare le  
coordinate in campo?**

**Si può effettuare il rilievo in ufficio.**

# Come effettuare un buon rilievo delle coordinate ... in ufficio

## **Rilevare le coordinate in ufficio richiede una buona conoscenza del territorio**

La procedura più comoda è senza dubbio l'utilizzo di Google Maps.

Una volta individuata con certezza l'area di nostro interesse:

- Cliccare con il tasto destro del mouse sul punto individuato;
- Cliccare sulla voce «Che cosa c'è qui» (Fig.1). Si aprirà in basso una piccola finestra con le coordinate (Fig.2);
- Cliccando su quelle coordinate si aprirà una finestra nella parte sinistra della pagina dalla quale sarà possibile copiare comodamente le coordinate per utilizzarle dove richiesto (Fig.3).

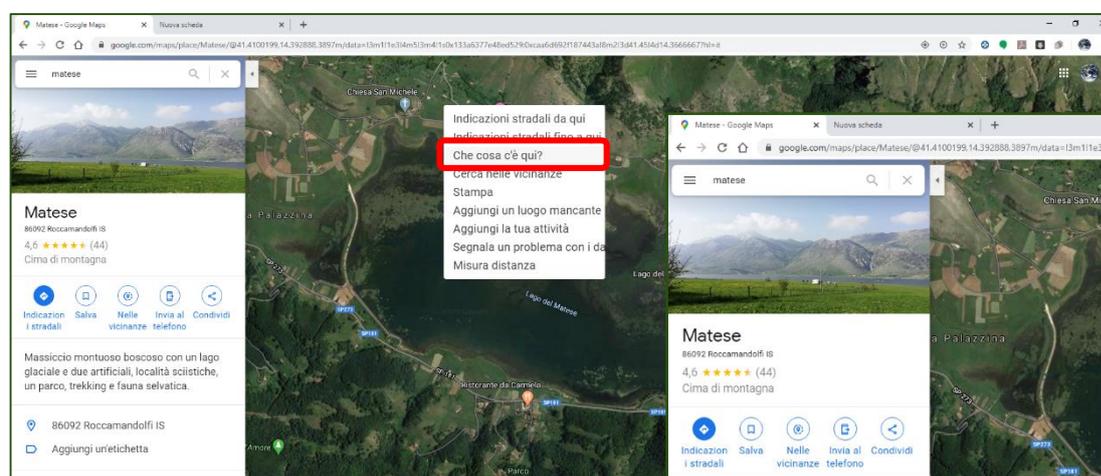


Fig.1

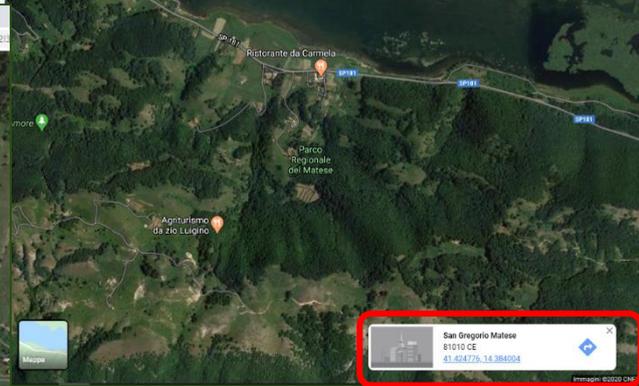
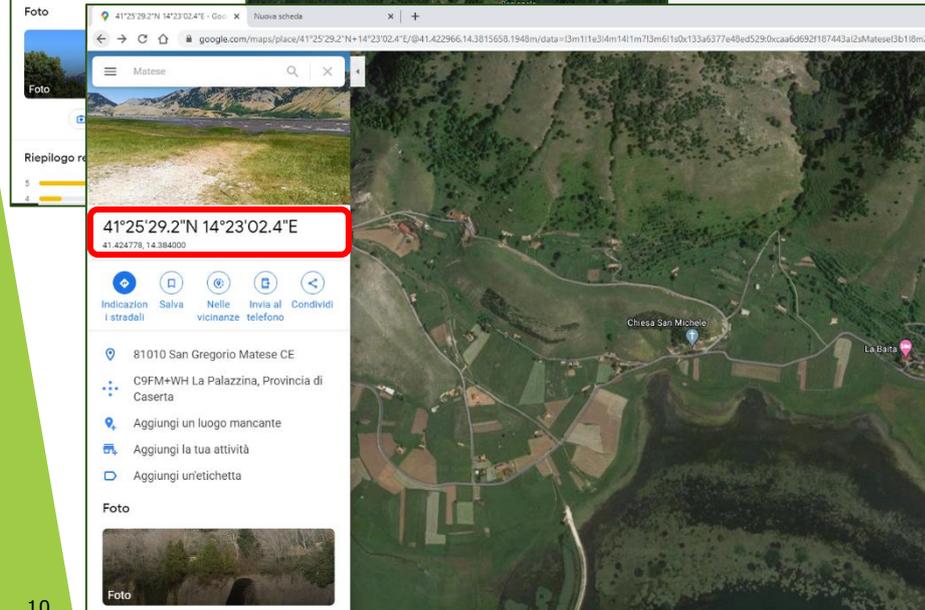


Fig.2

Fig.3



Contenuti e grafica a cura di:  
Stefania Cavallo

Aggiornamento Giugno 2020

O.R.S.A. – Osservatorio Regionale Sicurezza Alimentare  
c/o IZSM – Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno  
Via Salute 2, 80055 Portici (Na)  
E-mail: [orsacampania@izsmportici.it](mailto:orsacampania@izsmportici.it)  
Web site: <http://www.orsacampania.it>