

## **LA RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA (fogli di mappa catastali)**

La Legge 2 febbraio 1960, n. 68 (“Norme sulla cartografia ufficiale dello Stato e sulla disciplina della produzione e dei rilevamenti terrestri ed idrografici”) stabilisce che l’Amministrazione del catasto e dei Servizi tecnici Erariali (ora divenuta parte della Agenzia del Territorio – n.d.r.) è uno degli organi cartografici dello Stato.

La stessa legge stabilisce inoltre che le carte catastali costituiscono parte della cartografia ufficiale dello Stato.

Alla Amministrazione del Catasto e Servizi Tecnici Erariali fu pertanto affidata l’esecuzione (e conservazione) di quella parte della cartografia ufficiale che è costituita dai fogli di mappa (catastali) del Catasto terreni.

Per lo svolgimento di tale funzione detta Amministrazione ha emanato, numerose disposizioni ed istruzioni riguardanti il rilevamento topografico e la formazione della mappa, tra cui di fondamentale rilevanza è la [“VI Istruzione per la formazione delle mappe catastali ed all’impiego dei relativi segni convenzionali”](#).

Di tale Istruzione – di particolare interesse in materia di demanio idrico – è la parte riguardante la rappresentazione sui fogli di mappa catastali delle “Acque” e delle loro interazioni con le altre particolarità topografiche raffigurate, quali strade o fabbricati o altre costruzioni.

Si riportano pertanto di seguito, testualmente per estratto, i passi più rilevanti in materia di “Acque” e Demanio idrico.

### **VI Istruzione per la formazione delle mappe catastali ed all’impiego dei relativi segni convenzionali**

#### **CAPO II**

#### **Rappresentazione in mappa delle particelle e delle altre particolarità topografiche.**

#### **Simboli e segni convenzionali**

#### **§ 7. Simboli e segni convenzionali**

I simboli grafici, i segni convenzionali ed i colori da usare sulla mappa catastale sono esclusivamente:

- la linea continua
- la linea tratteggiata
- la linea punteggiata (v. § 8)
- i termini di proprietà, di vincoli e territoriali (v. § 9)
- i segni di graffa e di unione
- il segno distintivo delle costruzioni galleggianti
- la freccia (v. § 10)
- il colore azzurro chiaro per le superfici occupate da acqua (v. § 11)
- il colore terra di Siena bruciata per le strade pubbliche e vicinali (v. § 12)
- il colore carminio chiaro per i fabbricati
- il colore neutro per i ruderi ed i diruti (v. § 15)
- il colore giallo chiaro per le porzioni di mappa sviluppate (v. § 4, nota 2)

Nelle mappe costruite sopra supporti speciali diversi dalla normale carta forte e nelle matrici trasparenti usate per la riproduzione i primi quattro dei sopradetti colori vengono sostituiti dai seguenti simboli (v. Tav. XIII):

- campitura punteggiata delle superfici occupate da acqua
- rinforzo a maggiore marcatura dei cigli delle sedi stradali pubbliche e vicinali
- campitura di linee parallele distanti da mm 0,5 a mm 0,7 delle superfici occupate da fabbricati (a linee intere per superfici occupate da fabbricati, a linee intere per superfici di limitata estensione, alternativamente interrotte per superfici più ampie) condotte a 45° rispetto al fronte più lungo della particella e discendenti da destra e sinistra o da sinistra a destra - tratteggio parziale - a linee parallele distanti mm 0,5 ed orientate come sopra - contro i limiti delle superfici corrispondenti a ruderi o diruti.

Gli altri segni convenzionali e simboli da usare sono:

- i segni distintivi dei limiti di foglio e di sezione
- i segni distintivi dei confini di comune, provincia regione e stato (v. § 25)
- il simbolo di trigonometrico (v. § 10)
- la croce indicativa delle costruzioni destinate ai culti cristiani e dei cimiteri (v. §26)

Nelle mappe integrate da elementi altimetrici vengono inoltre usate, per la relativa rappresentazione, linee verdi e punti della stessa tinta, ovvero - se costruite sopra supporti speciali - linee continue raccordate in nero e punti della stessa tinta (1).

(1)Le curve di livello in zone boschive rilevate con procedimenti aerofotogrammetrici vengono rappresentate con linea interrotta

## **§ 8. Rappresentazione delle particelle e delle particolarità topografiche. Linea continua, linea tratteggiata, linea punteggiata.**

I contorni delle particelle, i limiti delle strade, dei corsi d'acqua e delle altre aree di cui al § 6 rappresentate in mappa (anche se coincidono con i confini territoriali, e con i limiti di foglio, sviluppo, allegato e sezione) si disegnano con linea continua ed uniforme tracciata in inchiostro di china dello spessore di mm. 0,12 per le mappe disegnate alla scala di 1:4.000 e di mm. 0,16 per quelle disegnate alle scale di 1:2.000, 1:1.000 e 1:500.

Si disegnano invece con la linea tratteggiata - tracciata in inchiostro di china dello spessore uniforme di mm. 0,16 - le strade ed i corsi d'acqua diversi da quelli di cui al capoverso precedente (strade private, cioè, e fossi, per i margini e sponde di essi che non sono limiti di particella).

Si usa la linea tratteggiata anche per indicare l'esistenza di particolari topografici visibili che non debbano però essere rappresentati a linea continua ai sensi del primo capoverso, come ad esempio la separazione di fasce stradali contigue ma a differente livello, i limiti del piano viabile all'interno della sede stradale, l'asse del binario di corsa delle strade ferrate, secondo quanto viene stabilito successivamente a proposito della rappresentazione di tali particolari topografici.

La stessa linea viene usata nella rappresentazione dell'incontro e sovrapposizione di aree stradali e di corsi d'acqua per indicare la continuità dell'area sottostante;

nonché nella rappresentazione di manufatti e fabbricati che sovrastano aree stradali o particellari diverse, per segnalare appunto l'esistenza del manufatto o fabbricato.

Si disegnano infine con linea punteggiata i limiti rilevabili di fabbricati, o di sedi stradali e ferroviarie, o di fiumi e canali, sottostanti ad aree che, in relazione alla natura e destinazione della loro superficie, vengono diversamente rappresentate in mappa.

## **§ 10. I segni di graffa, di unione e di galleggiante.**

**Il segno di scorrimento delle acque.**

**Il simbolo di segnale trigonometrico**

Il segno convenzionale di graffa (~ dimensioni mm. 2 X 1) si usa per collegare aree adiacenti sulle quali esistano identici diritti di proprietà e che costituiscano unica particella, nella quale però si distinguono diverse porzioni, contornate con linea continua, che si differenziano nella rappresentazione; come è il caso delle aree colorate in tinta carminio rappresentative dei fabbricati da collegare con le aree adiacenti corrispondenti alle attinenze scoperte non disgiunte (piazzali, aie, corti, cortili, ecc.) per costituire unica particella edilizia, da contraddistinguere con un solo numero ed alla quale si attribuisce la superficie totale.

Il segno convenzionale di unione (>--< lunghezza mm. 3, lunghezza del tratto interno mm. 2) si usa per unire ad una particella contornata con linea continua (contraddistinta da numero e della quale è determinata la superficie) aree contornate da linea tratteggiata o punteggiata (e perciò non distinte con numeri né misurate nella superficie) rappresentative di costruzioni sovrastanti o sottostanti ad aree diversamente rappresentate o separatamente censite; come è il caso della particella edilizia formata da una porzione (colorata in tinta carminio se coperta da fabbricato, o non colorata se attinenza scoperta) della quale è misurata la superficie, e da altre porzioni contigue (contornate da linea punteggiata o tratteggiata) delle quali non è misurata la superficie, costituite da costruzioni sottostanti o sovrastanti ad aree pubbliche non numerate e diversamente rappresentate (strade, specchi e corsi d'acqua) ovvero sottostanti ad aree iscritte e misurate come distinte particelle.

- altezza mm. 3 larghezza mm. 0Il segno convenzionale di ancora ( 2) si usa per distinguere le costruzioni galleggianti stabilmente collegate a punti fissi dal suolo; come è il caso dei mulini galleggianti, stabilimenti balneari e simili ancorati nei corsi o negli specchi di acque pubbliche.

Il segno convenzionale di freccia (→linea larga mm. 0,2 e lunga mm. 7 per i corsi d'acqua importanti e mm. 5 per quelli secondari) si usa per indicare il senso di scorrimento delle acque nei fiumi, fossi e canali.

Il simbolo di trigonometrico è costituito da un triangolo equilatero con un vertice rivolto a nord (ed avente lati lunghi mm. 2,5 dello spessore di mm. 0,3) tracciato in modo che il suo baricentro coincida con il punto trigonometrico (corrispondente sul terreno a pilastrino, picchetto, termine, croce su roccia, asse di campanile, spigolo o altro punto particolare di fabbricato).

## **§ 11. Rappresentazione di particolarità topografiche relative a superfici occupate da acque e canali**

Si assumono come rappresentazione dell'alveo dei corsi d'acqua pubblica e si tracciano con linea continua le linee corrispondenti ai limiti raggiunti dal livello medio delle piene ordinarie.

Le porzioni di letto adiacente all'alveo, greti, sponde e rive di pertinenza del demanio pubblico, costituiscono separate particelle da contornare con linea continua.

Se all'interno di tali particelle esistono tratti di argini, le linee di base e di sommità di essi si rappresentano con linea tratteggiata.

Il segno convenzionale della freccia, viene disegnato in corrispondenza dell'asse dell'alveo o, nel caso di limitata larghezza lateralmente ad una delle linee che lo limitano.

Si assume come rappresentazione della linea costiera del mare quella che è raggiunta dall'alta marea ordinaria.

Le porzioni e le zone di terra prossime ad esso (di pertinenza del demanio pubblico) costituiscono separate particelle da contornare con linea continua.

Si assume come rappresentazione degli specchi d'acqua naturali, laghi e stagni, la linea corrispondente alla curva di livello a quota uguale a quella di sbocco; ovvero - in mancanza di sbocco - quella corrispondente al livello ordinario delle acque.

Le rive e sponde, ed in generale le aree adiacenti agli specchi d'acqua di cui sopra, che rappresentano il limite raggiunto dal massimo flutto, costituiscono separate particelle da contornare con linea continua.

Nel caso che trattasi di laghi pubblici non verrà indicata la linea di massimo flutto bensì quella della delimitazione demaniale.

I laghi artificiali si rappresentano con le linee corrispondenti al livello di massimo invaso (1). I canali artificiali per la condotta delle acque si rappresentano con le linee corrispondenti alla sommità delle loro sponde, indicando il senso di scorrimento col segno di freccia disegnato sull'asse dell'alveo o lateralmente ad esso, nel caso di limitata larghezza grafica.

I corsi d'acqua ed i canali di larghezza grafica inferiore a mm. 0,5 si rappresentano con la linea corrispondente al loro asse.

Tale linea sarà continua, se costituisce limite di particelle o rappresenta un corso d'acqua rientrante nella categoria delle acque esenti da estimo, tratteggiata quando rappresenta un corso d'acqua non esente da estimo che non scorre lungo limiti di particelle.

La freccia che indica il senso di scorrimento verrà disegnata lateralmente se il corso d'acqua è rappresentato con linea continua, lungo la stessa linea se è rappresentato con tratteggiata.

Tutte le superfici rappresentative di acque scoperte vengono colorate ad acquerello con tinta azzurro chiaro.

Nei corsi d'acqua e canali che hanno ampiezza grafica notevole, nei laghi, stagni, ecc. e lungo la linea costiera del mare la coloritura viene limitata ad una striscia adiacente alla sponda e gradualmente sfumata verso l'interno delle acque - larga al massimo mm. 10.

Nei corsi d'acqua e canali che hanno ampiezza grafica limitata, la coloritura viene estesa all'intera superficie occupata dalle acque.

Analogamente vengono colorate per l'intera loro superficie le particelle corrispondenti a canali industriali, serbatoi scoperti, vasche, fontane, pozzi e simili.

Nei tratti in cui il canale maestro o canale d'irrigazione sottopassa un edificio (o costruzione in genere, di manovra o regolamento) installato lungo il suo corso, se ne interrompe la rappresentazione ai limiti della particella che - contornata da linea continua e colorata nella prescritta tinta carminio - rappresenta il fabbricato.

Le prese d'acqua in muratura e le altre opere minori che sorgono lungo gli stessi canali vanno invece rappresentate (sempre che abbiano sufficienti dimensioni grafiche) con linea tratteggiata.

Le aree relative prendono il colore carminio dei fabbricati.

I canali maestri pensili su aree particellari di proprietà altrui o su strade pubbliche si rappresentano, nel tratto dell'attraversamento, con doppia linea tratteggiata.

La coloritura in azzurro del canale prosegue nel caso dell'attraversamento di aree particellari, si interrompe nel caso di attraversamento di sede stradale.

L'attraversamento mediante ponte canale su un corso d'acqua pubblica di un canale maestro viene rappresentato proseguendo con linea continua le sponde del corso d'acqua e con linea tratteggiata i limiti del canale.

La coloritura del canale si arresta alla linea dell'alveo del fiume o fosso, quella del corso d'acqua si estende, con le regole indicate, anche nel tratto sorpassato dal ponte canale.

Gli eventuali piloni di sostegno del manufatto sorgenti nell'alveo - da riportarsi in mappa se graficamente rappresentabili - vengono contornati da linea tratteggiata e colorati con la tinta carminio dei fabbricati.

L'attraversamento mediante tomba a sifone sotto un corso d'acqua pubblica di un canale maestro viene rappresentato proseguendo con linea continua e colorando il corso d'acqua, e tracciando invece con linea punteggiata e senza coloritura l'andamento del sifone.

I canali industriali che attraversano strade pubbliche e vicinali, o acque esenti da estimo (corsi d'acqua naturali e canali maestri) si rappresentano nel tratto dell'attraversamento a linea tratteggiata o punteggiata secondo che corrano superiormente o inferiormente alla sede stradale o dell'alveo del corso d'acqua. In ogni caso essi non vanno colorati.

Gli stessi canali, nei tratti in cui corrono pensili su aree particellari di proprietà altrui, si rappresentano con linea tratteggiata e prendono la coloritura in azzurro.

Per l'attraversamento di un canale industriale con altro canale industriale valgono le regole indicate per i canali maestri.

(1) Se nel lago artificiale è compresa anche la superficie di fiumi, torrenti o laghi naturali preesistenti nei quali si ha già la rappresentazione topografica, tale superficie deve essere distinta da quella più vasta del lago artificiale e perciò viene contornata da linea continua.

§ 13. Incroci di strade pubbliche e private con acque esenti da estimo

Nei tratti nei quali una strada pubblica o un sentiero pubblico – rispettivamente rappresentati con doppia linea continua e fascia interclusa colorata in terra di Siena, ovvero con un'unica linea tratteggiata - attraversa a livello (guado) un corso di acqua (rappresentato con doppia linea continua e fascia interclusa colorata in azzurro), le linee continue rappresentative della strada, o quella tratteggiata rappresentativa del sentiero, si fanno proseguire nell'alveo con linee tratteggiate.

Nel tratto dell'attraversamento non si colora la strada bensì il corso d'acqua.

Alla stessa maniera, cioè con linee tratteggiate tracciate nell'interno dell'alveo, viene indicato l'attraversamento a livello di una strada privata (rappresentata fuori dell'alveo secondo i casi con doppia linea continua o con una linea continua ed una tratteggiata o con due linee tratteggiate o con una sola linea tratteggiata) con un corso d'acqua rappresentato con doppia linea continua e fascia interclusa colorata in azzurro.

Quando una strada pubblica o vicinale sorpassa con ponte o tombino un corso d'acqua naturale - o canale maestro - tracciato a doppia sponda e colorato, il manufatto viene rappresentato con linea continua (corrispondente alla sua proiezione orizzontale) collegata alle linee rappresentative della sede stradale sui due lati del corso d'acqua.

Nel tratto del sorpasso l'alveo viene rappresentato con linea punteggiata e non colorato.

La sede stradale viene invece interamente colorata in terra di Siena.

Vengono pure rappresentate a linea continua, e quindi colorate in carminio e graffate alla sede stradale, le eventuali strutture del manufatto che si proiettano oltre la sede stradale.

Quando il ponte o tombino che sorpassa il corso d'acqua naturale - o canale maestro - fa parte di una strada privata (o comunque non è di uso pubblico ed eventualmente è soggetto a pedaggio) esso viene invece rappresentato con linea tratteggiata e colorato in carminio (1), mentre i limiti dell'alveo vengono proseguiti nel tratto del sorpasso con linea continua.

(1) Se la strada privata costituisce separata particella ed è perciò a doppia linea continua, il ponte viene unito ad essa col segno e non numerato; se invece la strada non costituisce particella separata ed è perciò a doppia linea tratteggiata, ovvero se il ponte è soggetto a pedaggio, il manufatto viene contraddistinto da numero chiuso fra parentesi.

\*\*\*\*\*

Dall'art. 50 "Regolamento per l'esecuzione del testo unico delle leggi sul nuovo catasto, approvato con regio decreto 8 ottobre 1931, n. 1572" (\*) è poi possibile evincere il motivo per cui nei fogli di mappa catastali non siano numerate le particelle corrispondenti all'alveo dei fiumi e dei torrenti, e le aree pubbliche occupate da canali, laghi, stagni, serbatoi e simili (ovvero le acque esenti da estimo).

(\*) "Regolamento per l'esecuzione del testo unico delle leggi sul nuovo catasto, approvato con regio decreto 8 ottobre 1931, n. 1572"

Art. 50.

Si rilevano pure, e si rappresentano in mappa, senza che costituiscono particelle catastali da numerarsi:

a) le strade nazionali, provinciali, comunali e vicinali, le piazze pubbliche, i ponti non soggetti a

pedaggio, ed in generale tutti gli immobili di proprietà dello Stato sottratti alla produzione per un pubblico servizio gratuito;

b) l'alveo dei fiumi e dei torrenti;

c) l'area di proprietà pubblica occupata da canali, laghi, stagni, serbatoi e simili;

d) i canali maestri per la condotta delle acque, indicati all'art. 89.

E' da notare infine che delle mappe catastali, è menzione all' art. 950 del Codice Civile, ove ne è enunciata la loro rilevanza, in mancanza di altri elementi, nella definizione delle controversie giudiziarie in materia di regolamento di confini tra due fondi. (\*\*)

(\*\*) Codice Civile art. 950

Azione di regolamento di confini.

Quando il confine tra due fondi e' incerto, ciascuno dei proprietari può chiedere che sia stabilito giudizialmente.

Ogni mezzo di prova e' ammesso.

In mancanza di altri elementi, il giudice si attiene al confine delineato dalle mappe catastali.