



SETTORE SVILUPPO DEL TERRITORIO Servizio Pianificazione Territoriale

MODALITÀ DI REDAZIONE DEGLI ELABORATI IN FORMATO DIGITALE

Al fine di consentire una omogenea e efficace applicazione delle modalità di acquisizione delle istanze prodotte in forma digitale, sono definite le seguenti specifiche tecniche di formato e di rappresentazione degli elaborati progettuali, nonché indicazioni in merito a particolari fattispecie ed alla sottoscrizione digitale.

A	Specifiche tecniche di formato e di rappresentazione degli elaborati progettuali (norme comuni per tutti i documenti prodotti)	
	Dimensione (peso) massimo del singolo file:	15 Mbyte (*)
	Formato file documenti elettronici (**):	(Portable Document Format) PDF/A (ISO19005)
	Formato massimo delle tavole, al fine di agevolare la visualizzazione dei contenuti sullo schermo (***):	UNI A2 (594 mm X 420 mm)

Note alla tabella A:

- (*) file di dimensioni maggiori non saranno accettati;
- (**) per progetti particolarmente complessi potrà essere richiesta la presentazione anche di file in formato Drawing Exchange Format (DXF) o Shapefile per sistemi informativi geografici (SHP), per le verifiche istruttorie del caso;
- (***) Elaborati che superino i limiti del formato A2 sono ammessi nel caso in cui per la rappresentazione generali dell'area di intervento o per grandi edifici o progetti complessi si debba eccedere tale formato, per garantire un'efficacia scala di stampa. Qualora ricorra tali ipotesi e non si possa operare tramite scomposizione della rappresentazione entro i limiti dei limiti consentiti, il progettista incaricato dovrà dichiarare tale circostanza e motivi la necessità di procedere al deposito degli elaborati progettuali, difformemente a quanto sopra esposto.

A1	Sottoscrizione degli elaborati progettuali	
Gli elaborati progettuali in forma digitale, perché possano essere validi, devono essere provvisti di valida firma digitale. La scansione di firma autografa applicata su file non costituisce una valida sottoscrizione.	La modalità di sottoscrizione dovrà portare alla produzione di file aventi una estensione derivante dalla firma digitale di un file (CADES o PAdES) a cura del soggetto redattore del documento/elaborato e/o dell'eventuale procuratore speciale nel caso di trasmissione telematica per procura. Nel caso sia necessaria la firma di più di un soggetto, il file da inviare dovrà avere una sola estensione finale. Si ricorda inoltre che il file deve essere il risultato del processo di firma (diverso per ogni software di firma utilizzato). Si consiglia di privilegiare la modalità di firma PAdES.	

A2	Modalità di trasmissione dei file	
	La trasmissione degli elaborati (compresa quella ad integrazione o in sostituzione) dovrà essere effettuata:	
	Tramite PEC all'indirizzo: protocollo@pec.sesto-fiorentino.net Per le istanze in ambiti SUAP la trasmissione dovrà avvenire tramite il portale dedicato	a) in files in formato Pdf, sottoscritti con firma digitale b) in files in formato Pdf/A

B		Modalità di redazione degli elaborati grafici (Tavole grafiche)
	Scala di rappresentazione	<p>Tutti gli elaborati grafici dovranno essere redatti in scala e in modo che il file, in uscita di stampa abbia il disegno con le dimensioni reali della scala grafica definita (senza necessità di adattamenti).</p> <p>Scala di rappresentazione grafica: si devono adottare le scale di rappresentazione normalmente utilizzate per la redazione di progetti urbanistici, strutturali e architettonici.</p> <p>Le scale di rappresentazione devono essere sempre indicate nell'elaborato.</p> <p>E' fatto obbligo di inserire su ciascun elaborato grafico un scala metrica, per consentire la verifica della scala di rappresentazione, la misura delle distanze e l'eventuale riproduzione su supporto cartaceo.</p> <p>Nel caso siano presenti più scale di rappresentazione nello stesso elaborato, si devono inserire le relative scale metriche.</p>
	Orientamento planimetrico	Tutte le rappresentazioni in planimetria devono essere convenzionalmente orientate con il Nord geografico in alto della tavola. Per specifiche esigenze è ammessa una diversa modalità di orientamento che andrà specificatamente rappresentata.
	Segni grafici	<p>La rappresentazione deve essere del tipo a segno grafico nero su fondo bianco, con idonea attribuzione degli spessori dei pennini in uscita di stampa, preferibilmente con utilizzo di retinatura/riempimento in colore nero-grigio per Sono ammesse colorazioni per gli elaborati di stato sovrapposto, nei tradizionali colori (giallo per demolizioni e rosso per costruzioni), e i casi in cui l'utilizzo del colore sia finalizzato ad una migliore comprensione di tematismi/areali.</p>
	Linee (rettilinee e curve)	<p>Le linee dovranno provenire da elaborazione vettoriale.</p> <p>Non saranno ammessi disegni o parti di disegno provenienti da scansioni, salvo non rappresentino delle immagini esplicative e senza che abbiano valore dichiarativo rispetto a dimensioni o misure.</p> <p>Il tipo e lo spessore delle linee deve essere adeguato all'oggetto da rappresentare secondo le consuete norme di rappresentazione grafica e in modo da ottenere un'idonea attribuzione degli spessori dei pennini in uscita di stampa.</p>
	Retinature /Campiture	Sono ammesse retinatura/riempimenti in colore nero-grigio o a colori purché queste ultime consentano la loro lettura differenziata in uscita di stampa in B/N
	Cartiglio	<p>Ogni elaborato deve contenere un cartiglio con almeno i seguenti dati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i nominativi del Progettista; - la localizzazione dell'intervento; - il titolo dell'elaborato; - il nome del file coerente con l'elenco delle tavole

C		Modalità di redazione degli elaborati relazionali
	Formati	Le Relazioni illustrative, di calcolo, ecc. dovranno essere redatte in formato A4 o A3 (a seconda delle esigenze) e potranno contenere immagini, tabelle e schemi a colori.
	Testi	<p>Il tipo e l'altezza dei caratteri devono garantire la leggibilità dell'elaborato e l'archiviazione a lungo termine.</p> <p>I contenuti testuali non potranno essere derivati da scansioni di documenti cartacei o formati immagine.</p>

D	Specifiche tecniche per la codifica univoca dei nomi dei file	
	Costituito da caratteri alfanumerici, separati con tratteggio basso (underscore), tipo QR_n_rn.Pdf , come da elenco elaborati a corredo di Progetti Unitari convenzionati o piani attuativi.	
	Ordine di codifica (obbligatorio)	Riferimento
	<ul style="list-style-type: none"> PRIMA PARTE costituita da 1 o 2 caratteri alfabetici in maiuscolo, descrittiva della serie degli elaborati utilizzando convenzionalmente: 	<ul style="list-style-type: none"> QR per il quadro conoscitivo e stato di fatto delle aree e degli immobili compresi nell'ambito di intervento P per la proposta progettuale C per bozza di convenzione OU per il progetto delle opere di urbanizzazione NO per i pareri e nullaosta di fattibilità
<ul style="list-style-type: none"> SECONDA PARTE costituita da 1 o più caratteri numerici, descrittivi del numero di elaborato dell'elenco elaborati 	Numerazione progressiva incrementale (in base all'esigenze di classificazione dell'utente), tipo 01,.. 0n	
<ul style="list-style-type: none"> TERZA PARTE costituita da due caratteri, di cui il primo è stabilito convenzionalmente dalla lettera "r" minuscola e il secondo è un numero progressivo, a partire da "0" (che indica la prima emissione/versione), da aggiornare ad ogni successiva variante dell'elaborato (r0, r1, r2...rn); 	Numerazione progressiva incrementale (in base all'esigenze di classificazione dell'utente)	

Note alla tabella D:

- I file della serie NO (pareri e nulla osta) potranno essere raccolti in un unico file multipagina, rispettando comunque la dimensione massima consentita
- L'aspetto finale del nome file dovrebbe essere tipo **P_12_r0.Pdf** (Valutazione previsionale del clima acustico versione 0)

E	Elenco elaborati	
	Distinta/Elenco in formato testo, riepilogativa degli elaborati consegnati strutturata in colonne ed eventuale versione/revisione, p.e.: [titolo/oggetto della tavola] [nome del file codificato] Planimetrie generali di progetto P_02_r2.Pdf	Codifica file (nome da attribuire al file) Tipo "Elenco_elaborati_r0.pdf"