




<div><div></div><div><div>Finanziato dall’Unione europea</div><div>NextGenerationEU</div></div></div>		<div><div></div><div></div></div>		<div><div></div><div></div></div>				
<div><div>Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - PNRR</div><div>Investimento 2.2 “Task force digitalizzazione, monitoraggio e performance” della M1C1</div><div>Sub investimento 2.2.1: “Assistenza tecnica a livello centrale e locale del PNRR”</div></div>								
<div><div>GIS-BIM</div><div>MATRICE DI CORRELAZIONE DIMENSIONI GIS-BIM con le FASI DELLA PROCEDURA COMPLESSA APPALTI</div><div>(D.Lgs. 36/2023 Testo aggiornato al D.Lgs. 209/2024)</div></div>								
<div>Articolo 43. comma 1, D.Lgs. 36/2023 e ss.mm.ii.. A decorrere dal 1° gennaio 2025, le stazioni appaltanti e gli enti concedenti adottano metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni per la <b>progettazione e la realizzazione di opere di nuova costruzione e per gli interventi su costruzioni esistenti con stima del costo presunto dei lavori di importo superiore a 2 milioni di euro ovvero alla soglia dell’articolo 14, comma 1, lettera a), in caso di interventi su edifici di cui all’articolo 10, comma 1, del codice dei beni culturali, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42. 3.</b> Gli strumenti indicati ai commi 1 e 2 utilizzano piattaforme interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari al fine dinon limitare la concorrenza tra i fornitori di tecnologie.</div>								
<div>Fase Appalto</div>	GIS-BIM	GIS 2D	GIS 3D	BIM 3D	BIM 4D	BIM 5D	BIM 6D	BIM 7D
	Mappe e planimetrie geografiche e catastali dello stato dei luoghi, analisi ambientali e socio-economiche; pianificazione urbanistica, territoriale e paesaggistica; verifica dei vincoli, indicatori statistici territoriali.	Analisi geomorfologiche e idrologiche su DEM, analisi di scenario, impatti di visibilità, valutazioni geomorfologiche analisi ambientali, analisi di scenario.	Modellazione - Rappresentazione tridimensionale di un edificio o del terreno, che include geometria, dati e informazioni sugli elementi costitutivi.	Gestione del tempo - Integrazione della programmazione temporale (cronoprogramma) con il modello 3D; consente la simulazione dell'avanzamento lavori nonché la verifica dello stato di avanzamento.	Gestione dei costi - Aggiunta della componente economica (stima dei costi) al modello BIM, collegando i costi ai singoli elementi del modello.	Ciclo di vita dell'edificio - Gestione del ciclo di vita dell'edificio, inclusa la manutenzione e la gestione degli interventi nel tempo.	Sostenibilità - Integrazione di considerazioni sulla sostenibilità ambientale, economica e sociale, analizzando l'impatto dell'edificio sull'ambiente e sulla comunità. es requisiti previsti dai CAM sono integrati nella gestione informativa digitale - green public procurement.	
<div>3. AFFIDAMENTO</div>								
<div>3.1 Affidamento - Adozione del piano di condivisione dati</div>		<div>3.1.1 - <b>Comma 4 art. 1 allegato I.9 modificato dal D.Lgs. 209/2024</b> - Le stazioni appaltanti adottano un proprio ambiente di condivisione dati, definendone caratteristiche e prestazioni, la proprietà dei dati e le modalità per la loro elaborazione, condivisione e gestione nel corso dell'affidamento e della esecuzione dei contratti pubblici, nel rispetto della disciplina del diritto d'autore, della proprietà intellettuale e della riservatezza. I dati e le informazioni per i quali non ricorrono specifiche esigenze di riservatezza ovvero di sicurezza sono resi interoperabili con le banche dati della pubblica amministrazione ai fini del monitoraggio, del controllo e della rendicontazione degli investimenti previsti dal programma triennale dei lavori pubblici e dal programma triennale degli acquisti di beni e servizi - <b>3.1.2 - Lettere b), d), f), h), i), l), q) e r) comma 12 art. 1 allegato I.9 modificate dal D.Lgs. 209/2024</b> (Nella formulazione dei requisiti informativi da parte delle stazioni appaltanti e degli enti concedenti possono essere individuati, ove ammissibile, per la loro successiva rigorosa attuazione nel corso ell'esecuzione dei contratti pubblici, usi specifici, metodologie operative, processi organizzativi e soluzioni tecnologiche, alla base dei criteri di valutazione nell’ambito delle procedure di affidamento con il criterio dell’offerta conomicamente più vantaggiosa connesse all’oggetto dell’appalto. In particolare, possono essere individuati requisiti e proposte: (...), per ottimizzare il passaggio dalla progettazione esecutiva alla progettazione costruttiva, ricorrendo a dispositivi digitali relativi alla modellazione informativa attinente al monitoraggio e al controllo dell’avanzamento temporale ed economico dei lavori e a soluzioni tecnologiche di realtà aumentata e immersiva - <b>3.1.3 Comma 8 art. 1 allegato I.9 modificato dal D.Lgs. 209/2024</b> - affidamento con il criterio dell’offerta conomicamente più vantaggiosa: concorrenti presentano anche l’offerta di gestione informativa in risposta ai requisiti richiesti nel capitolato informativo. L’offerta di gestione informativa è redatta dal candidato al momento dell’offerta e, in risposta ai requisiti informativi del capitolato, struttura temporalmente e sistemicamente i flussi informativi nella catena di fornitura dell'appaltatore o del concessionario, ne illustra le interazioni con i processi informativi e decisionali di quest'ultimo all'interno dell'ambiente di condivisione dei dati, descrive la configurazione organizzativa e strumentale degli operatori, precisa le responsabilità degli attori coinvolti.</div>						
<div>3.2 Capitolato Informativo</div>		<div>3.2.1 - <b>GIS 2D+3D+ BIM 3D+4D+5D+6D+7D</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Art. 43 D.Lgs 36/2023</li><li>• Art. 1 comma 8 – 9 Allegato I.9 D.Lgs 36/2023</li><li>• Art. 32 ter Allegato I.7 D. Lgs 36/2023</li><li>• UNI 11337 – parte 6 – 2017</li><li>• ISO 19650</li></ul>Contenuti minimi:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Sezione generale: contiene le premesse, le informazioni anagrafiche del progetto, i riferimenti normativi e il glossario dei termini tecnici;</li><li>b) Sezione tecnica: Descrive i requisiti operativi e le risorse informatiche necessarie, indicando specifiche tecniche o richiedendo una proposta all'affidatario. Indicando il livello di sviluppo del BIM;</li><li>c) Sezione gestionale: Dettaglia gli usi e gli obiettivi del modello informativo, definisce i ruoli e le responsabilità degli attori coinvolti, e stabilisce criteri di verifica e tempistiche per la gestione dei dati.</li></ul></div>						
<div>3.3 OGI – Offerta di Gestione Informativa</div>		<div>3.3.1 - <b>GIS 2D+3D+ BIM 3D+4D+5D+6D+7D</b> - L'OGI è un criterio premiante nell'offerta economicamente più vantaggiosa (OEPV), permettendo di valorizzare le soluzioni più innovative per la gestione dei flussi informativi.<ul style="list-style-type: none"><li>• Art. 43 D.Lgs 36/2023</li><li>• Art. 1 comma 10 lett. b) Allegato I.9 D.Lgs 36/2023</li><li>• UNI 11337 – parte 5 – 2017</li></ul>Contenuti minimi:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Proposta tecnica: Dettagli sulle metodologie, gli strumenti digitali e i processi che verranno utilizzati.</li><li>b) Proposta organizzativa: Come verrà organizzato il team, le responsabilità e l'uso delle piattaforme informative.</li><li>c) Proposta economica: La stima dei costi legati alla gestione delle informazioni</li></ul></div>						
<div>3.4 PGI – Piano di Gestione Informativa</div>		<div>3.4.1 - <b>GIS 2D+3D+ BIM 3D+4D+5D+6D+7D</b> - La redazione del PGI viene effettuata a seguito della valutazione dell'OGI e l'aggiudicazione della gara, prima dell’inizio dei lavori. Deve essere verificato e validato dalla stazione appaltante per accertarne la conformità alle richieste di gara.<ul style="list-style-type: none"><li>• Art. 43 D.Lgs 36/2023</li><li>• Art. 1 comma 10 lett. c) Allegato I.9 D.Lgs 36/2023</li><li>• UNI 11337 – parte 5 – 2017</li></ul>Contenuti minimi:<ul style="list-style-type: none"><li>Il PGI dettaglia come verranno messe in pratica le procedure, già riportate nel C.I. e nel O.G.I., per la gestione delle informazioni durante tutte le fasi del progetto, specificando le attività, i ruoli e le responsabilità. Coordina l'uso delle diverse dimensioni del BIM, dal 3D al 7D come richiesto dalla stazione appaltante, per garantire un processo di gestione delle informazioni più efficiente, integrato e controllato.</li></ul></div>						