



COMUNE DI ELMAS

Città Metropolitana di Cagliari

Settore 3 lavori pubblici, patrimonio ed espropriazioni

Elmas 10/06/2026

CAPITOLATO INFORMATIVO PRELIMINARE Gestione informativa digitale dell'intervento

Intervento: Iscol@: Riqualficazione e rifunzionalizzazione dell'edificio scolastico di via Don Palmas n.3

Oggetto dell'affidamento: Servizi tecnici di progettazione

Prestazioni richieste: PFTE, Progetto Esecutivo, CSP

Importo stimato servizi di progettazione: € 563.532,50

Importo stimato lavori: € 6.533.901,64 di cui 130.000,00 per oneri della sicurezza

Fase di affidamento: Aggiudicazione servizi tecnici

Stazione Appaltante: Comune di Elmas – Settore 3

RUP: Arch. Fernanda Gavaudò

ACDat / CDE disponibile: sì, messo a disposizione dall'Amministrazione

1. Premessa

Il presente Capitolato Informativo definisce i requisiti, le modalità operative, gli standard e le responsabilità per la gestione informativa digitale dell'intervento denominato **“Recupero del complesso Santa Caterina e aree pertinenziali”**.

Il documento costituisce parte integrante della documentazione di gara e disciplina la produzione, condivisione, verifica, consegna e validazione dei contenuti informativi relativi alle prestazioni di:

- Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica;
- Progetto Esecutivo;
- Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione;
- Direzione Lavori;
- Coordinamento della Sicurezza in fase di Esecuzione.



REGIONE AUTONOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA





L'operatore economico dovrà rispondere al presente Capitolato Informativo mediante **Offerta di Gestione Informativa**, da produrre in sede di gara, e successivamente mediante **Piano di Gestione Informativa**, da sviluppare e aggiornare nel corso dell'esecuzione del contratto.

2. Riferimenti normativi e tecnici

Il presente Capitolato Informativo è redatto in coerenza con:

- D.Lgs. 31 marzo 2023, n. 36, Codice dei contratti pubblici;
- art. 43 del D.Lgs. 36/2023, relativo ai metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni;
- Allegato I.9 al D.Lgs. 36/2023;
- Allegato I.7 al D.Lgs. 36/2023, per i contenuti dei livelli di progettazione;
- Linee Guida MIT per la gestione informativa digitale per le stazioni appaltanti e gli enti concedenti, pubblicate nel 2026;
- serie UNI EN ISO 19650, per l'organizzazione e digitalizzazione delle informazioni relative all'edilizia e alle opere di ingegneria civile;
- UNI 11337, per la gestione digitale dei processi informativi delle costruzioni;
- norme tecniche vigenti in materia di lavori pubblici, sicurezza, beni culturali, sostenibilità, accessibilità e prevenzione incendi, ove applicabili.

Nel caso di contrasto tra il presente Capitolato Informativo e altri elaborati di gara, prevalgono le disposizioni della documentazione contrattuale secondo l'ordine di prevalenza stabilito dalla Stazione Appaltante.

3. Oggetto della gestione informativa

La gestione informativa digitale riguarda l'intero processo di produzione, coordinamento, controllo e consegna delle informazioni relative all'intervento di recupero del complesso Santa Caterina e delle aree pertinenziali.

Sono oggetto della gestione informativa:

- modelli informativi disciplinari e federati;
- elaborati grafici derivati dai modelli;
- relazioni tecniche e specialistiche;
- computi metrici estimativi;
- quadri economici;
- cronoprogrammi;
- documentazione relativa alla sicurezza;
- elaborati per la Direzione Lavori;



- documentazione as-built o as-maintained, ove richiesta;
- dati e metadati necessari alla successiva gestione dell'opera.

4. Obiettivi informativi della Stazione Appaltante

La Stazione Appaltante richiede l'adozione della gestione informativa digitale al fine di:

1. migliorare il coordinamento tra le discipline progettuali;
2. ridurre interferenze, incoerenze e duplicazioni informative;
3. garantire tracciabilità delle decisioni progettuali;
4. supportare la verifica del PFTE e del Progetto Esecutivo;
5. agevolare il controllo di tempi, costi e qualità;
6. migliorare il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione;
7. supportare la Direzione Lavori nella gestione tecnica, contabile e documentale dell'intervento;
8. predisporre informazioni utili alla futura manutenzione e gestione del complesso;
9. garantire la conservazione e la reperibilità delle informazioni nell'ACDat dell'Amministrazione.

5. Ambito dell'intervento

L'intervento riguarda il **recupero del complesso Santa Caterina e delle relative aree pertinenziali**.

La natura dell'intervento comporta particolare attenzione a:

- rilievo dello stato di fatto;
- analisi geometrica, materica, strutturale e impiantistica dell'esistente;
- coordinamento tra interventi di recupero edilizio, restauro, adeguamento funzionale e sistemazione delle aree esterne;
- eventuali vincoli storico-artistici, paesaggistici, archeologici o ambientali;
- interferenze tra opere architettoniche, strutturali, impiantistiche e sistemazioni esterne;
- fasi realizzative e accessibilità del cantiere;
- sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione.

6. Ruoli e responsabilità informative

L'affidatario dovrà indicare nell'Offerta di Gestione Informativa e nel Piano di Gestione Informativa i soggetti responsabili della gestione informativa.

Sono richieste almeno le seguenti figure:



Figura	Responsabilità principale
Responsabile della gestione informativa	Coordinamento generale del processo informativo
BIM Manager / Information Manager	Definizione e controllo del sistema di gestione informativa
BIM Coordinator / Information Coordinator	Coordinamento dei modelli disciplinari
BIM Specialist / Author	Produzione dei modelli informativi
Responsabile ACDat lato affidatario	Gestione flussi, caricamenti, revisioni e stati informativi
Coordinatore sicurezza	Integrazione degli aspetti di sicurezza nel processo informativo
Direttore Lavori	Utilizzo e aggiornamento dei dati informativi in fase esecutiva

La Stazione Appaltante potrà indicare propri referenti per la validazione, il controllo e l'approvazione delle consegne informative.

7. Ambiente di Condivisione Dati — ACDat

L'Amministrazione mette a disposizione l'**Ambiente di Condivisione Dati — ACDat/CDE**. L'affidatario è tenuto a utilizzare esclusivamente l'ACDat indicato dalla Stazione Appaltante per:

- caricamento dei modelli;
- trasmissione degli elaborati;
- gestione delle revisioni;
- condivisione di documenti;
- tracciamento delle approvazioni;
- gestione delle non conformità;
- archiviazione delle consegne ufficiali.

Non sono considerate valide, ai fini contrattuali, consegne effettuate mediante canali diversi dall'ACDat, salvo diversa autorizzazione scritta della Stazione Appaltante.

8. Stati informativi e workflow documentale

L'ACDat dovrà prevedere, almeno, i seguenti stati informativi:

Stato	Significato
In lavorazione	Contenuti in corso di sviluppo da parte dell'affidatario
Condiviso	Contenuti disponibili per coordinamento interdisciplinare
Pubblicato	Contenuti sottoposti a verifica o approvazione
Approvato	Contenuti validati dalla Stazione Appaltante
Archiviato	Contenuti storicizzati e non modificabili



Ogni passaggio di stato dovrà essere tracciato e associato a:

- autore;
- data;
- revisione;
- descrizione sintetica della modifica;
- eventuale esito di verifica;
- soggetto approvatore.

9. Usi BIM richiesti

Per l'intervento sono richiesti i seguenti usi minimi dei modelli informativi:

Uso informativo	PFTE	PE	DL/CSE
Rilievo e restituzione stato di fatto	sì	aggiornamento	consultazione
Modellazione architettonica	sì	sì	aggiornamento varianti
Modellazione strutturale	sì	sì	aggiornamento varianti
Modellazione impiantistica	sì	sì	aggiornamento varianti
Coordinamento interdisciplinare	sì	sì	sì
Clash detection	sì	sì	su varianti/interferenze
Code checking informativo	ove applicabile	sì	ove applicabile
Estrazione elaborati grafici	sì	sì	sì
Quantificazione e computazione	preliminare	analitica	supporto contabilità
Pianificazione fasi e sicurezza	sì	sì	sì
Gestione varianti	no	predisposizione	sì
As-built / documentazione finale	no	predisposizione	sì, se richiesta

10. Modelli informativi richiesti

L'affidatario dovrà produrre almeno i seguenti modelli informativi:

Modello	Contenuto minimo
Modello dello stato di fatto	Rilievo geometrico, consistenze, elementi principali dell'esistente
Modello architettonico	Opere edili, partizioni, finiture, serramenti, coperture, sistemazioni esterne
Modello strutturale	Elementi portanti esistenti e di progetto, consolidamenti, fondazioni, opere strutturali
Modello impiantistico meccanico	HVAC, idrico-sanitario, scarichi, eventuali reti specialistiche
Modello impiantistico elettrico e speciali	Distribuzione elettrica, illuminazione, dati, sicurezza, antincendio ove previsto
Modello sicurezza/cantiere	Apprestamenti, fasi, interferenze, aree operative, accessi
Modello federato	Coordinamento interdisciplinare e verifiche complessive



Per interventi su complessi esistenti, il modello dello stato di fatto dovrà distinguere chiaramente:

- elementi rilevati direttamente;
- elementi desunti da documentazione esistente;
- elementi non ispezionabili;
- elementi oggetto di ipotesi progettuale.

11. Livello di fabbisogno informativo

I contenuti informativi dovranno essere coerenti con il livello di progettazione richiesto.

PFTE

Il modello PFTE dovrà consentire:

- comprensione dell'assetto generale dell'intervento;
- verifica delle principali scelte progettuali;
- individuazione delle discipline coinvolte;
- stima parametrica o semplificata delle quantità;
- verifica delle interferenze principali;
- valutazione delle soluzioni tecniche e funzionali.

Progetto Esecutivo

Il modello del Progetto Esecutivo dovrà consentire:

- definizione completa e coordinata degli elementi progettuali;
- estrazione degli elaborati esecutivi;
- quantificazione analitica delle lavorazioni;
- coordinamento interdisciplinare puntuale;
- supporto alla cantierabilità;
- supporto alla Direzione Lavori e al CSE;
- predisposizione dei dati necessari all'aggiornamento in fase esecutiva.

12. Requisiti minimi degli oggetti informativi

Gli oggetti informativi dovranno contenere almeno:

- identificativo univoco;
- disciplina di appartenenza;
- classificazione;
- descrizione;



- fase di progetto;
- stato: esistente, demolizione, nuova costruzione, recupero, consolidamento;
- materiale o stratigrafia;
- dimensioni principali;
- parametri utili alla computazione;
- riferimenti agli elaborati;
- eventuali codici di lavorazione;
- informazioni manutentive, ove richieste.

Per gli elementi esistenti dovrà essere indicato il livello di affidabilità del dato, distinguendo tra informazione rilevata, documentale o ipotizzata.

13. Rilievo e modellazione dello stato di fatto

Poiché l'intervento riguarda il recupero di un complesso esistente, il rilievo e la modellazione dello stato di fatto costituiscono attività centrale.

L'affidatario dovrà:

- acquisire, verificare e organizzare la documentazione esistente;
- eseguire o integrare il rilievo geometrico e fotografico;
- produrre un modello informativo dello stato di fatto;
- indicare le tolleranze di rilievo adottate;
- segnalare le aree non accessibili o non verificabili;
- produrre elaborati di confronto tra stato di fatto e progetto.

Eventuali nuvole di punti, rilievi laser scanner, rilievi fotogrammetrici o restituzioni topografiche dovranno essere consegnati nell'ACDat nei formati concordati.

14. Coordinamento interdisciplinare

L'affidatario dovrà garantire il coordinamento tra tutte le discipline progettuali.

Il coordinamento dovrà includere:

- verifica geometrica;
- verifica informativa;
- verifica normativa, ove applicabile;
- verifica delle interferenze;
- coerenza tra modelli, elaborati, computi e relazioni;
- coerenza tra progetto, sicurezza e fasi realizzative.

Il modello federato dovrà essere aggiornato in corrispondenza di ogni consegna ufficiale.

**15. Clash detection e issue management**

L'affidatario dovrà eseguire verifiche di interferenza sui modelli disciplinari.

Le interferenze dovranno essere classificate almeno in:

Classe	Descrizione
Critica	Interferenza che impedisce la realizzazione o compromette sicurezza/funzionalità
Maggiore	Interferenza rilevante da risolvere prima della consegna
Minore	Interferenza gestibile con adeguamento progettuale
Informativa	Segnalazione o nota di coordinamento

Per ogni issue dovranno essere indicati:

- identificativo;
- descrizione;
- disciplina coinvolta;
- responsabile;
- data apertura;
- priorità;
- azione correttiva;
- stato;
- data chiusura.

È preferibile l'uso di formati interoperabili per la gestione delle issue, quali BCF o equivalenti.

16. Formati di consegna

L'affidatario dovrà consegnare i contenuti nei seguenti formati minimi:

Contenuto	Formato richiesto
Modelli proprietari	formato nativo del software utilizzato
Modelli interoperabili	IFC
Elaborati grafici	PDF/A e DWG/DXF ove richiesto
Relazioni	PDF/A e formato editabile
Computi	PDF/A, XLSX e formato compatibile con software di computazione
Cronoprogrammi	PDF/A e formato editabile
Issue/interferenze	BCF, XLSX o formato esportabile
Nuvole di punti	E57, LAS/LAZ o altro formato concordato
Elaborati sicurezza	PDF/A e formato editabile

La consegna in formato nativo non sostituisce la consegna in formato aperto/interoperabile.

17. Codifica e denominazione dei file



La denominazione dei file dovrà essere univoca, coerente e concordata con la Stazione Appaltante.

Schema minimo suggerito:

SCAT_DISC_FASE_TIPO CONTENUTO_PROGRESSIVO_REVISIONE

Dove:

- **ISCDP**= Iscol@ Don Palmas;
- **DISC** = disciplina;
- **FASE** = PFTE / PE / DL / CSE;
- **TIPO** = modello, elaborato, relazione, computo, verbale;
- **CONTENUTO** = descrizione sintetica;
- **PROGRESSIVO** = numero progressivo;
- **REVISIONE** = R00, R01, R02.

Esempio:

ISCDP_ARC_PE_MOD_ARCHITETTONICO_001_R00.ifc

Le codifiche definitive dovranno essere approvate dalla Stazione Appaltante all'interno del Piano di Gestione Informativa.

18. Piano delle consegne informative

L'affidatario dovrà produrre un piano delle consegne informative coerente con il cronoprogramma contrattuale.

Consegne minime PFTE

- modello stato di fatto;
- modelli disciplinari PFTE;
- modello federato PFTE;
- elaborati grafici PFTE;
- relazioni specialistiche;
- prime verifiche interferenze;
- stima economica;
- documentazione CSP;
- report di coordinamento.

Consegne minime Progetto Esecutivo

- modelli disciplinari esecutivi;
- modello federato esecutivo;
- elaborati grafici esecutivi;
- relazioni tecniche e specialistiche;



- computo metrico estimativo;
- quadro economico;
- cronoprogramma;
- PSC;
- fascicolo dell'opera;
- report clash detection;
- report di verifica informativa.

Consegne minime Direzione Lavori e CSE

- aggiornamenti progettuali;
- verbali e ordini di servizio, ove gestiti digitalmente;
- elaborati di variante;
- aggiornamento modelli in caso di modifiche significative;
- documentazione finale;
- eventuale modello as-built, se previsto dalla Stazione Appaltante.

19. Verifica e validazione dei contenuti informativi

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di verificare:

- completezza dei modelli;
- coerenza tra modelli ed elaborati;
- coerenza tra modelli e computi;
- conformità ai requisiti informativi;
- correttezza delle codifiche;
- presenza dei metadati richiesti;
- assenza di interferenze critiche;
- rispetto dei formati di consegna;
- corretta gestione degli stati informativi nell'ACDat.

Le consegne che non rispettino il presente Capitolato Informativo potranno essere respinte o considerate incomplete.

20. Offerta di Gestione Informativa

In sede di gara, l'operatore economico dovrà presentare un'**Offerta di Gestione Informativa** contenente almeno:

- metodologia proposta per la gestione informativa;



- organizzazione del gruppo di lavoro;
- ruoli e responsabilità;
- esperienze e competenze del team;
- software e strumenti utilizzati;
- modalità di utilizzo dell'ACDat dell'Amministrazione;
- modalità di produzione e coordinamento dei modelli;
- modalità di verifica e controllo qualità;
- proposta di codifica e classificazione;
- piano preliminare delle consegne;
- gestione delle interferenze;
- gestione delle revisioni;
- modalità di supporto alla Direzione Lavori e al CSE.

21. Piano di Gestione Informativa

A seguito dell'aggiudicazione, l'affidatario dovrà predisporre il **Piano di Gestione Informativa**, da sottoporre all'approvazione della Stazione Appaltante.

Il PGI dovrà dettagliare:

- struttura organizzativa definitiva;
- procedure operative;
- matrice delle responsabilità;
- ambiente software;
- flussi ACDat;
- codifiche definitive;
- livelli informativi per fase;
- piano delle consegne;
- procedure di verifica;
- gestione delle issue;
- gestione delle revisioni;
- modalità di aggiornamento in fase di Direzione Lavori;
- procedure di archiviazione finale.



Il PGI dovrà essere mantenuto aggiornato per tutta la durata del contratto.

22. Proprietà, uso e riservatezza dei dati

Tutti i dati, modelli, elaborati e documenti prodotti nell'ambito dell'affidamento sono destinati alla Stazione Appaltante secondo quanto previsto dal contratto.

L'affidatario dovrà garantire:

- riservatezza delle informazioni;
- protezione dei dati;
- rispetto delle autorizzazioni di accesso all'ACDat;
- divieto di diffusione non autorizzata;
- tracciabilità degli accessi e delle modifiche;
- consegna completa dei dati a fine prestazione.

23. Sicurezza informatica

L'affidatario dovrà utilizzare strumenti e procedure idonei a garantire:

- integrità dei dati;
- controllo degli accessi;
- backup e conservazione;
- protezione da perdita o alterazione delle informazioni;
- rispetto delle policy dell'Amministrazione;
- uso esclusivo di software regolarmente licenziati.

24. Requisiti software e interoperabilità

L'affidatario è libero di utilizzare gli strumenti software ritenuti più idonei, purché garantisca:

- interoperabilità;
- esportazione in formato IFC;
- esportazione degli elaborati nei formati richiesti;
- compatibilità con l'ACDat dell'Amministrazione;
- tracciabilità delle revisioni;
- leggibilità dei dati da parte della Stazione Appaltante.

L'uso di software proprietari non deve limitare la possibilità della Stazione Appaltante di accedere ai dati informativi in formato aperto.

25. Coordinamento con Direzione Lavori e CSE

Durante la fase esecutiva, la gestione informativa dovrà supportare:

- controllo della conformità delle lavorazioni al progetto;



- gestione di varianti e modifiche;
- aggiornamento degli elaborati;
- coordinamento delle interferenze di cantiere;
- aggiornamento del PSC, ove necessario;
- controllo della documentazione tecnica;
- raccolta della documentazione finale.

La Direzione Lavori dovrà utilizzare l'ACDat per la condivisione e archiviazione della documentazione tecnica rilevante.

26. Documentazione finale

Al termine delle prestazioni, l'affidatario dovrà consegnare:

- modelli informativi finali;
 - modello federato finale;
 - elaborati finali approvati;
 - report delle verifiche;
 - registro delle issue chiuse;
 - documentazione di variante;
 - documentazione utile alla gestione e manutenzione;
 - archivio ordinato delle consegne;
 - eventuale modello as-built, se previsto dal contratto o richiesto dalla Stazione Appaltante.
-

27. Non conformità

Sono considerate non conformità informative:

- mancata consegna di modelli o elaborati richiesti;
- modelli non apribili o non esportabili;
- assenza di formato IFC;
- incoerenza tra modello ed elaborati;
- assenza di codifica;
- mancato utilizzo dell'ACDat;
- assenza di metadati minimi;
- interferenze critiche non risolte;



- mancato aggiornamento del PGI;
- consegne prive di tracciabilità.

Le non conformità dovranno essere risolte dall'affidatario entro i termini indicati dalla Stazione Appaltante.

28. Allegati

Sono parte integrante al presente Capitolato Informativo:

1. **Allegato A — Matrice dei modelli richiesti**
2. **Allegato B — Matrice LOIN / fabbisogno informativo**
3. **Allegato C — Schema codifica elaborati e modelli**
4. **Allegato D — Piano preliminare delle consegne**
5. **Allegato E — Workflow ACDat**
6. **Allegato F — Template Offerta di Gestione Informativa**
7. **Allegato G — Template Piano di Gestione Informativa**
8. **Allegato H — Matrice responsabilità informative**
9. **Allegato I — Requisiti minimi IFC**
10. **Allegato L — Registro issue e clash detection**

Il Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Fernanda Gavaudò

*(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)*



COMUNE DI ELMAS

Città Metropolitana di Cagliari

Settore 3 lavori pubblici, patrimonio ed espropriazioni

Elmas 10/06/2026

ALLEGATO A PRELIMINARE Matrice dei modelli informativi richiesti

Codice modello	Modello informativo	Disciplina	PFT E	PE	DL / CSE	Formato nativo	Formato aperto	Responsabile
MOD-SDF	Modello stato di fatto	Rilievo / architettura	sì	aggiornamento	consultazione	[•]	IFC / E57 ove applicabile	[•]
MOD-ARC	Modello architettonico	Architettura	sì	sì	aggiornamento varianti	[•]	IFC	[•]
MOD-STR	Modello strutturale	Strutture	sì	sì	aggiornamento varianti	[•]	IFC	[•]
MOD-MEP-M	Modello impianti meccanici	Meccanici / HVAC / idrico	sì	sì	aggiornamento varianti	[•]	IFC	[•]
MOD-MEP-E	Modello impianti elettrici e speciali	Elettrici / speciali	sì	sì	aggiornamento varianti	[•]	IFC	[•]
MOD-EXT	Modello aree esterne	Sistemazioni esterne	sì	sì	aggiornamento varianti	[•]	IFC	[•]
MOD-SIC	Modello sicurezza e cantierizzazione	Sicurezza	sì	sì	sì	[•]	IFC / PDF / BCF	CSP / CSE
MOD-FED	Modello federato	Coordinamento	sì	sì	sì	[•]	IFC / NWD / altro	BIM Coordinator



Note compilative

Il modello dello stato di fatto dovrà distinguere chiaramente:

Categoria dato	Descrizione	Modalità di identificazione
Dato rilevato	Elemento verificato mediante rilievo diretto	parametro "Fonte dato = rilievo"
Dato documentale	Elemento ricostruito da elaborati esistenti	parametro "Fonte dato = archivio"
Dato ipotizzato	Elemento non direttamente verificabile	parametro "Fonte dato = ipotesi"
Dato da verificare	Elemento da approfondire in fase successiva	parametro "Stato verifica = da verificare"

Il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Fernanda Gavaudò

(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)



COMUNE DI ELMAS

Città Metropolitana di Cagliari

Settore 3 lavori pubblici, patrimonio ed espropriazioni

Elmas 10/06/2026

ALLEGATO B PRELIMINARE Matrice LOIN / fabbisogno informativo

Obiettivo: definire il livello di fabbisogno informativo richiesto per ciascuna fase e disciplina.

Elemento / sistema	PFTE – contenuto geometrico	PFTE – contenuto alfanumerico	PE – contenuto geometrico	PE – contenuto alfanumerico	DL / CSE
Murature esistenti	ingombro, spessori indicativi, posizione	stato, materiale presunto, fonte dato	geometria coordinata, aperture, stratigrafie ove note	materiale, stato conservativo, lavorazioni previste, codifica computo	aggiornamento varianti
Solai / coperture	schema e quote principali	tipologia, stato, criticità	geometria dettagliata, pacchetti, stratigrafie	materiali, prestazioni, interventi	aggiornamento varianti
Fondazioni / strutture	schema generale se noto	tipologia presunta / rilevata	geometria progettuale e connessioni principali	materiali, classi, lavorazioni, quantità	aggiornamento as-built se richiesto
Tramezzi / partizioni	assetto distributivo	nuova / esistente / demolizione	geometria esecutiva	materiali, stratigrafie, finiture	aggiornamento varianti
Serramenti	posizione e dimensioni indicative	tipologia, esistente / nuovo	geometria, abaco, caratteristiche	materiali, prestazioni, codici abaco	verifica fornitura
Pavimenti / rivestimenti	aree principali	finitura prevista	stratigrafie, superfici, locali	materiali, quantità, codici	controllo contabile
Impianto HVAC	schema funzionale	sistema previsto	reti, terminali, apparecchiature	dati tecnici, portate, potenze, codici	aggiornamento varianti
Impianto idrico-sanitario	schema generale	apparecchi principali	reti, apparecchi, pozzetti	diametri, materiali, codici	aggiornamento varianti
Impianto elettrico	schema generale	quadri principali	vie cavi, apparecchi, quadri	circuiti, potenze, codici	aggiornamento varianti
Aree esterne	perimetri, quote principali	destinazioni funzionali	geometria esecutiva, materiali	pacchetti, superfici, arredi, drenaggi	aggiornamento varianti



Sicurezza / cantiere	fasi principali	rischi interferenziali principali	apprestamenti, accessi, zone operative	fasi, prescrizioni, durate, interferenze	aggiornamento PSC / CSE
----------------------	-----------------	-----------------------------------	--	--	-------------------------

Scala qualitativa del fabbisogno informativo

Livello	Descrizione
Informativo preliminare	sufficiente alla valutazione delle alternative e delle scelte generali
Informativo coordinato	sufficiente al coordinamento interdisciplinare
Informativo esecutivo	sufficiente alla realizzazione, computazione e verifica
Informativo gestionale	utile alla manutenzione, conduzione o archiviazione finale

Il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Fernanda Gavaudò

(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)



ALLEGATO C PRELIMINARE

Schema di codifica elaborati, modelli e documenti

1. Schema generale di denominazione

Si propone la seguente struttura:

SCAT_DISC_FASE_TIPO CONTENUTO_NUM_REV

Dove:

Campo	Significato	Esempio
SCAT	codice intervento Santa Caterina	SCAT
DISC	disciplina	ARC, STR, MEP, SIC, GEN
FASE	fase progettuale	PFTE, PE, DL, CSE
TIPO	tipo documento	MOD, ELA, REL, CME, QEC, PSC
CONTENUTO	descrizione sintetica	ARCHITETTONICO
NUM	progressivo numerico	001
REV	revisione	R00, R01, R02

2. Codici disciplina

Codice	Disciplina
GEN	generale
SDF	stato di fatto / rilievo
ARC	architettura
STR	strutture



Codice	Disciplina
MEP	impianti generali
MEC	impianti meccanici
ELE	impianti elettrici
SPE	impianti speciali
SIC	sicurezza
EXT	sistemazioni esterne
ECO	computi e quadro economico
CRT	cronoprogramma
FED	modello federato

3. Codici tipo documento

Codice	Tipo documento
MOD	modello informativo
ELA	elaborato grafico
REL	relazione
CME	computo metrico estimativo
QEC	quadro economico
PSC	piano di sicurezza e coordinamento
FO	fascicolo dell'opera
RPT	report
VRB	verbale
BCF	issue / clash report
CRN	cronoprogramma

4. Esempi



File	Descrizione
SCAT_ARC_PFTE_MOD_ARCHITETTONICO_001_R00.ifc	modello architettonico PFTE
SCAT_STR_PE_REL_CALCOLO_001_R00.pdf	relazione di calcolo strutturale PE
SCAT_MEC_PE_MOD_IMPIANTI_001_R00.ifc	modello impianti meccanici PE
SCAT_FED_PE_MOD_FEDERATO_001_R00.ifc	modello federato esecutivo
SCAT_SIC_PE_PSC_SICUREZZA_001_R00.pdf	piano sicurezza e coordinamento

Il Responsabile Unico del Progetto

Arch. Fernanda Gavaudò

(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)



ALLEGATO D PRELIMINARE Piano preliminare delle consegne informative

1. Consegne PFTE

N.	Contenuto	Formato	Termine	Stato ACDat	Responsabile	Verifica SA
1	Piano di Gestione Informativa iniziale	PDF/A + editabile	entro [●] giorni	pubblicato	affidatario	sì
2	Modello stato di fatto	nativo + IFC	[●]	pubblicato	affidatario	sì
3	Modelli disciplinari PFTE	nativo + IFC	[●]	pubblicato	affidatario	sì
4	Modello federato PFTE	IFC / altro	[●]	pubblicato	BIM Coordinator	sì
5	Elaborati grafici PFTE	PDF/A + DWG	[●]	pubblicato	progettisti	sì
6	Relazioni specialistiche PFTE	PDF/A + editabile	[●]	pubblicato	progettisti	sì
7	Stima economica / CME preliminare	PDF/A + XLSX	[●]	pubblicato	progettisti	sì
8	Prime verifiche interferenze	PDF/A + BCF/XLSX	[●]	pubblicato	BIM Coordinator	sì
9	Documentazione CSP	PDF/A + editabile	[●]	pubblicato	CSP	sì

2. Consegne Progetto Esecutivo

N.	Contenuto	Formato	Termine	Stato ACDat	Responsabile	Verifica SA
1	PGI aggiornato	PDF/A + editabile	[●]	pubblicato	affidatario	sì
2	Modelli disciplinari PE	nativo + IFC	[●]	pubblicato	progettisti	sì
3	Modello federato PE	IFC / altro	[●]	pubblicato	BIM Coordinator	sì
4	Elaborati grafici esecutivi	PDF/A + DWG	[●]	pubblicato	progettisti	sì
5	Relazioni tecniche e specialistiche	PDF/A + editabile	[●]	pubblicato	progettisti	sì
6	Computo metrico estimativo	PDF/A + XLSX + formato computo	[●]	pubblicato	progettisti	sì
7	Quadro economico	PDF/A + XLSX	[●]	pubblicato	progettisti	sì
8	Cronoprogramma	PDF/A + editabile	[●]	pubblicato	progettisti	sì
9	PSC e fascicolo dell'opera	PDF/A + editabile	[●]	pubblicato	CSP	sì
10	Report clash detection	PDF/A + BCF/XLSX	[●]	pubblicato	BIM Coordinator	sì



3. Consegne Direzione Lavori / CSE

N.	Contenuto	Frequenza / termine	Formato	Stato ACDat	Responsabile
1	Verbali di coordinamento	secondo necessità	PDF/A	pubblicato	DL / CSE
2	Elaborati di variante	a evento	PDF/A + nativo + IFC se necessario	pubblicato	DL / progettisti
3	Aggiornamento modelli	a evento significativo	nativo + IFC	pubblicato	affidatario
4	Report issue di cantiere	periodico	PDF/A + XLSX/BCF	condiviso / pubblicato	DL / BIM Coordinator
5	Documentazione finale	fine servizio	PDF/A + formati aperti	approvato / archiviato	affidatario

Il Responsabile Unico del Progetto

Arch. Fernanda Gavaudò

(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)



COMUNE DI ELMAS

Città Metropolitana di Cagliari

Settore 3 lavori pubblici, patrimonio ed espropriazioni

Elmas 10/06/2026

ALLEGATO E PRELIMINARE Workflow ACDat

1. Stati informativi

Stato	Descrizione	Accesso	Uso
WIP / In lavorazione	documenti e modelli in sviluppo	gruppo affidatario	produzione
Shared / Condiviso	contenuti disponibili per coordinamento	affidatario + SA	coordinamento
Published / Pubblicato	contenuti consegnati ufficialmente	SA + verificatori	verifica / approvazione
Approved / Approvato	contenuti validati	SA + affidatario	riferimento contrattuale
Archived / Archiviato	contenuti storicizzati	SA	conservazione

2. Flusso approvativo

Fase	Azione	Soggetto responsabile	Output
1	caricamento in WIP	autore / BIM Specialist	file in lavorazione
2	verifica interna	BIM Coordinator	contenuto coordinato
3	passaggio a Shared	BIM Coordinator	contenuto condiviso
4	coordinamento interdisciplinare	gruppo di progettazione	issue / revisioni
5	passaggio a Published	responsabile affidatario	consegna ufficiale
6	verifica SA	RUP / supporto tecnico	approvazione o rilievi
7	passaggio ad Approved	SA	contenuto approvato
8	archiviazione	SA / gestore ACDat	storico documentale

3. Regole minime ACDat

Regola	Prescrizione
Canale unico	tutte le consegne ufficiali devono avvenire tramite ACDat
Tracciabilità	ogni caricamento deve indicare autore, data, revisione e descrizione
Versionamento	non è ammessa sovrascrittura non tracciata dei file
Approvazione	solo la SA può attribuire lo stato "Approvato"
Accessi	i profili utente sono assegnati dalla SA o da suo delegato
Archiviazione	le revisioni superate devono restare consultabili

Il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Fernanda Gavaudò

(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)



REGIONE AUTONOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA





ALLEGATO F PRELIMINARE Template Offerta di Gestione Informativa — OGI

Da compilare a cura dell'operatore economico in sede di offerta.

1. Dati generali dell'operatore economico

Campo	Contenuto
Operatore economico	[●]
Mandataria / mandanti	[●]
Referente informativo	[●]
Email / PEC	[●]
Telefono	[●]

2. Comprensione degli obiettivi informativi

L'operatore economico descrive la propria comprensione degli obiettivi informativi richiesti dalla Stazione Appaltante.

Testo proposto dall'offerente:

[Descrivere metodologia, approccio e valore aggiunto rispetto alla gestione digitale dell'intervento.]

3. Organizzazione del gruppo di lavoro

Ruolo	Nominativo	Società	Esperienza	Responsabilità
Responsabile gestione informativa	[●]	[●]	[●]	[●]
BIM Manager / Information Manager	[●]	[●]	[●]	[●]
BIM Coordinator	[●]	[●]	[●]	[●]
BIM Specialist architettura	[●]	[●]	[●]	[●]
BIM Specialist strutture	[●]	[●]	[●]	[●]
BIM Specialist impianti	[●]	[●]	[●]	[●]
CSP / CSE	[●]	[●]	[●]	[●]
DL	[●]	[●]	[●]	[●]

**4. Strumenti software proposti**

Attività	Software	Versione	Formati esportabili
Modellazione architettonica	[•]	[•]	IFC, PDF, DWG
Modellazione strutturale	[•]	[•]	IFC, PDF, DWG
Modellazione impiantistica	[•]	[•]	IFC, PDF, DWG
Coordinamento / clash detection	[•]	[•]	BCF, XLSX, PDF
Computazione	[•]	[•]	XLSX, PDF, formato nativo
Pianificazione	[•]	[•]	PDF, XLSX, XML
Gestione ACDat	ACDat SA	[•]	[•]

5. Metodologia di produzione e coordinamento

L'operatore economico descrive:

- modalità di modellazione;
- suddivisione dei modelli;
- procedure di coordinamento;
- frequenza delle riunioni informative;
- modalità di gestione delle interferenze;
- modalità di controllo qualità.

Testo proposto dall'offerente:

[•]

6. Piano preliminare delle consegne

Fase	Consegna	Termine proposto	Formato	Responsabile
PFTE	[•]	[•]	[•]	[•]
PE	[•]	[•]	[•]	[•]
DL / CSE	[•]	[•]	[•]	[•]

7. Gestione qualità informativa

Controllo	Frequenza	Responsabile	Output
controllo naming	ogni consegna	BIM Coordinator	report
controllo completezza dati	ogni consegna	BIM Coordinator	check-list
clash detection	[•]	BIM Coordinator	report BCF/PDF
coerenza modello-elaborati	ogni consegna	progettisti	report
coerenza modello-computo	PE e varianti	progettisti	report



8. Dichiarazione finale

L'operatore economico dichiara di aver preso visione del Capitolato Informativo e di accettarne i contenuti, impegnandosi a sviluppare il Piano di Gestione Informativa in caso di aggiudicazione.

Firma digitale:

[•]

Il Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Fernanda Gavaudò
*(documento firmato digitalmente ai sensi del
D.Lgs. 82/2005)*



COMUNE DI ELMAS

Città Metropolitana di Cagliari

Settore 3 lavori pubblici, patrimonio ed espropriazioni

Elmas 10/06/2026

ALLEGATO G PRELIMINARE Template Piano di Gestione Informativa — PGI

Da predisporre dall'aggiudicatario dopo l'affidamento.

1. Premessa

Il presente Piano di Gestione Informativa descrive le modalità operative adottate dall'affidatario per soddisfare i requisiti del Capitolato Informativo relativo all'intervento "Recupero complesso Santa Caterina e aree pertinenziali".

2. Dati del contratto

Campo	Contenuto
Stazione Appaltante	[•]
RUP	[•]
Affidatario	[•]
Oggetto del contratto	PFTE, PE, CSP, DL, CSE
Importo servizi	€ 470.781,90
Importo lavori	€ 3.300.000,00
ACDat	[•]
Data PGI	[•]
Revisione PGI	[•]

3. Struttura organizzativa

Ruolo	Nominativo	Responsabilità	Contatti
Responsabile informativo affidatario	[•]	[•]	[•]
BIM Manager	[•]	[•]	[•]
BIM Coordinator	[•]	[•]	[•]
BIM Specialist ARC	[•]	[•]	[•]
BIM Specialist STR	[•]	[•]	[•]
BIM Specialist MEP	[•]	[•]	[•]
CSP	[•]	[•]	[•]
DL	[•]	[•]	[•]
CSE	[•]	[•]	[•]

**4. Suddivisione dei modelli**

Codice modello	Descrizione	Autore	Frequenza aggiornamento	Formato
MOD-SDF	stato di fatto	[●]	[●]	nativo + IFC
MOD-ARC	architettura	[●]	[●]	nativo + IFC
MOD-STR	strutture	[●]	[●]	nativo + IFC
MOD-MEC	impianti meccanici	[●]	[●]	nativo + IFC
MOD-ELE	impianti elettrici	[●]	[●]	nativo + IFC
MOD-SIC	sicurezza	[●]	[●]	PDF / IFC / altro
MOD-FED	modello federato	BIM Coordinator	ogni consegna	IFC / altro

5. Procedure operative

Procedura	Descrizione sintetica	Responsabile
Modellazione	[●]	[●]
Coordinamento	[●]	[●]
Clash detection	[●]	[●]
Verifica interna	[●]	[●]
Caricamento ACDat	[●]	[●]
Gestione revisioni	[●]	[●]
Gestione issue	[●]	[●]
Archiviazione finale	[●]	[●]

6. Regole di modellazione

L'affidatario dovrà specificare:

- unità di misura;
- coordinate e georeferenziazione;
- livelli / piani;
- origine dei modelli;
- tolleranze;
- nomenclatura oggetti;
- classificazione;
- parametri condivisi;
- criteri per elementi esistenti, demoliti e nuovi.



7. Piano delle consegne

Fase	Consegna	Data prevista	Responsabile	Formato	Stato ACData
PFTE	[●]	[●]	[●]	[●]	pubblicato
PE	[●]	[●]	[●]	[●]	pubblicato
DL	[●]	[●]	[●]	[●]	pubblicato
Finale	[●]	[●]	[●]	[●]	archiviato

8. Aggiornamento del PGI

Il PGI dovrà essere aggiornato:

- a seguito di richiesta della Stazione Appaltante;
- in caso di modifica dell'organizzazione del gruppo di lavoro;
- in caso di variazione degli strumenti software;
- al passaggio da PFTE a PE;
- all'avvio della fase di Direzione Lavori;
- in caso di varianti significative.

Il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Fernanda Gavaudò

(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)



COMUNE DI ELMAS

Città Metropolitana di Cagliari

Settore 3 lavori pubblici, patrimonio ed espropriazioni

Elmas 10/06/2026

ALLEGATO H PRELIMINARE Matrice delle responsabilità informative

Legenda:

- **R** = responsabile dell'esecuzione;
- **A** = approva;
- **C** = consultato;
- **I** = informato.

Attività	SA / RUP	Affidatario	BIM Manager	BIM Coordinator	Progettisti	CSP / CSE	DL
Predisposizione Capitolato Informativo	A/R	I	I	I	I	I	I
Predisposizione OGI	I	A/R	R	C	C	C	C
Predisposizione PGI	A	R	R	C	C	C	C
Produzione modelli disciplinari	I	A	C	C	R	C	I
Produzione modello sicurezza	I	A	C	C	C	R	C
Federazione modelli	I	A	C	R	C	C	I
Clash detection	I	A	C	R	C	C	I
Risoluzione issue progettuali	C	A	C	R	R	C	I
Caricamento ACDat	I	A/R	C	R	C	C	C
Verifica interna qualità	I	A	R	R	C	C	C
Approvazione consegne	A/R	I	I	I	I	I	I
Aggiornamento in fase DL	C	A/R	C	C	C	C	R
Archiviazione finale	A	R	C	R	C	C	C

Il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Fernanda Gavaudò

(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)



REGIONE AUTONOMA
DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA
DELLA SARDEGNA





ALLEGATO I PRELIMINARE Requisiti minimi IFC

1. Finalità

La consegna in formato IFC è richiesta per garantire interoperabilità, accessibilità e conservazione dei modelli informativi prodotti nell'ambito dell'intervento.

2. Requisiti generali

Requisito	Prescrizione
Formato	IFC secondo versione concordata nel PGI
Coerenza	il modello IFC deve corrispondere al modello nativo consegnato
Struttura	corretta suddivisione per sito, edificio, livello, spazio, elemento
Unità di misura	metri o millimetri, secondo PGI
Coordinate	coerenti tra tutti i modelli disciplinari
Classificazione	compilata ove prevista
Proprietà	parametri minimi compilati
Geometria	leggibile, coordinata e priva di duplicazioni rilevanti
Oggetti	correttamente assegnati alle rispettive classi IFC
Spazi	presenti ove necessari per computazione, verifiche e gestione

3. Parametri minimi richiesti

Parametro	Descrizione	Obbligatorio
Codice elemento	identificativo univoco	sì
Disciplina	ARC / STR / MEP / SIC / EXT	sì
Fase	PFTE / PE / DL	sì
Stato elemento	esistente / demolizione / nuovo / recupero	sì
Materiale	materiale prevalente	sì, ove noto
Fonte dato	rilievo / archivio / ipotesi	per esistente
Codice lavorazione	riferimento computo	per PE
Livello / piano	collocazione	sì
Sistema / categoria	classificazione tecnica	sì
Note	eventuali criticità	ove necessario



4. Controlli IFC

Controllo	Esito
apertura file senza errori	sì / no
corrette coordinate	sì / no
presenza struttura spaziale	sì / no
presenza parametri minimi	sì / no
corretta classificazione oggetti	sì / no
assenza duplicazioni gravi	sì / no
coerenza con elaborati PDF	sì / no
coerenza con modello nativo	sì / no

Il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Fernanda Gavaudò

*(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)*



COMUNE DI ELMAS

Città Metropolitana di Cagliari

Settore 3 lavori pubblici, patrimonio ed espropriazioni

Elmas 10/06/2026

ALLEGATO L PRELIMINARE Registro issue e clash detection

1. Registro issue

ID issue	Data apertura	Disciplina 1	Disciplina 2	Descrizione	Priorità	Responsabile	Stato	Data chiusura	Note
ISS-001	[●]	ARC	STR	[●]	alta	[●]	aperta	[●]	[●]
ISS-002	[●]	MEP	ARC	[●]	media	[●]	in corso	[●]	[●]
ISS-003	[●]	SIC	ARC	[●]	bassa	[●]	chiusa	[●]	[●]

2. Classificazione priorità

Priorità	Descrizione	Tempo massimo di risoluzione suggerito
Critica	impedisce la prosecuzione del progetto o della verifica	immediata / entro [●] giorni
Alta	incide su funzionalità, sicurezza, costo o cantierabilità	entro [●] giorni
Media	richiede coordinamento ma non blocca la consegna	entro [●] giorni
Bassa	anomalia minore o miglioramento informativo	entro [●] giorni

3. Stato issue

Stato	Significato
Aperta	issue rilevata e assegnata
In corso	issue in fase di risoluzione
In verifica	soluzione proposta, in attesa di controllo
Chiusa	issue risolta e verificata
Archiviata	issue chiusa e storicizzata



Stato	Significato
Non accolta	issue valutata ma non recepita, con motivazione

4. Report clash detection

ID clash	Modello A	Modello B	Elemento A	Elemento B	Tipo interferenza	Gravità	Azione richiesta	Responsabile	Stato
CL-001	ARC	STR	[●]	[●]	geometrica	alta	modifica modello ARC	[●]	aperta
CL-002	MEP	ARC	[●]	[●]	passaggio impianto	media	verifica percorso	[●]	in corso
CL-003	MEP	STR	[●]	[●]	attraversamento struttura	critica	coordinamento urgente	[●]	aperta

5. Verbale di coordinamento informativo**Intervento:** Recupero complesso Santa Caterina e aree pertinenziali**Riunione n.:** [●]**Data:** [●]**Partecipanti:** [●]**Oggetto:** Coordinamento modelli / issue / interferenze

Punto	Descrizione	Decisione	Responsabile	Scadenza
1	[●]	[●]	[●]	[●]
2	[●]	[●]	[●]	[●]
3	[●]	[●]	[●]	[●]

Esito riunione:

[●]

Azioni successive:

[●]

Il Responsabile Unico del Progetto
Arch. Fernanda Gavaudò

(documento firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs.
82/2005)