



Relazione di Verifica BIM – Estratto Operativo (RUP, IFC-only)

Progetto:

Oggetto consegna: (Si intende la fase di progetto rilievo. Es: Fase PFTE)

Revisione modelli: R01, R02,.....

Num. Verifica: V000_PE (numero Verifica_Fase di progetto)

Data emissione:

RUP: ...

Responsabile validazione BIM: ...(Bim Coordinator)

N.B.

Eliminare tutte le note in GIALLO prima della pubblicazione



NOTE PER L'UTILIZZO DEL PRESENTE DOCUMENTO *(eliminare la presente pagina prima dell'invio all'O.E.)*

SCOPO DEL DOCUMENTO

Il presente documento costituisce una linea guida per le attività di verifica LV3 e coordinamento LC3, dei processi BIM e rappresenta uno strumento operativo per uso interno.

STRUTTURA E CONTENUTI

Il documento è organizzato in 7 aree di interesse, ciascuna delle quali identifica le attività da svolgere per validare l'intero processo BIM. La verifica non si limita alla sola validazione del modello, ma copre l'intero iter progettuale, includendo:

- La fase di governance e gestione
- La fase di modellazione e coordinamento

FUNZIONE OPERATIVA

Il documento funge da checklist operativa per il responsabile della verifica, che utilizzerà le apposite colonne per sistematizzare e tracciare le attività di verifica svolte. Il Bim Coordinator o Bim Manager nominato per la verifica dei modelli avrà la facoltà di modificare o integrare il presente documento, previa approvazione del RUP di cui è supporto.

GESTIONE E AGGIORNAMENTO

Il documento è posto in revisione R01, ed è suscettibile di integrazioni e modifiche, in base all'applicazione pratica, per garantire la conformità ai BIM Use definiti per il progetto specifico.

RELAZIONE CON ALTRI DOCUMENTI

I risultati delle verifiche riportati in questa checklist devono essere approfonditi e formalizzati nel documento "RapportoDiVerificaBIM" (RDV_BIM), che costituisce lo strumento ufficiale di comunicazione con l'Operatore Economico.



GLOSSARIO

A1	Approvato UNI11337-5: validato, nessun bloccante o comunque tollerabile in conformità al PGI.
A2	Approvato con commento UNI11337-5: passaggio condizionato alla risoluzione del problema
A3	Non Approvato UNI11337-5: contenuto non validato, non tollerabile in riferimento al PGI.
pGi	Piano di Gestione Informativa
IDP	Information Delivery Plan – Piano Informativo delle consegne
Storey	livello di associazione degli elementi nella standardizzazione Ifc
IfcProxy	Mappatura generica istanze in un modello Ifc
Issue	termine generico per identificare una problematica del/i modelli
IDS	Information Delivery Specification, file di specifica informativa che consente l'utilizzo di appositi validatori software



1. VERIFICA DI CONFORMITÀ AL PGI (AREA PGI/CDE & GOVERNANCE)

Cod.	Descrizione Controllo	A1	A2	A3	Note
1	Governance / pGI	☐	☐	☐	<i>Verifica contenuti del pGI</i>
1.1	Nomenclature e codifiche conformi al pGI	☐	☐	☐	<i>pGI / Nomenclatura</i>
1.2	Deliverable IDP complete (ES: IFC, PDF tavole, computi, report LV1/LV2, point cloud se as-is)	☐	☐	☐	
1.3	Revisioning & CDE coerenti (solo se si sta utilizzando un CDE conforme alla UNI) (stesso stato/revisione/data su IFC / tavole / computi/ naming)	☐	☐	☐	
1.4	Georeferenziazione (EPSG, punto base, nord, quota zero)	☐	☐	☐	<i>pGI / Georef / IFC IfcProjectedCRS</i>
1.4b	Punto Base P1/P2	☐	☐	☐	<i>PGI/Punto Base</i>
1.5	Unità di misura conforme al pGI	☐	☐	☐	
1.6	Dimensione dei file di consegna conformità al pGI	☐	☐	☐	
1.7	Ruoli & responsabilità informativa tracciati (matrice, firme/approvazioni)	☐	☐	☐	



1B. ANAGRAFICA

Cod.	Descrizione Controllo	A1	A2	A3	Note
1b	Pset Sito- UCOM_GeoAnagraficaSito su IfcSite	☐	☐	☐	<i>PGI / Pset specifici UCOM</i>
1c	Pset Opera — UCOM_ModelloGeologico su IfcGeomodel	☐	☐	☐	<i>PGI / Pset specifici UCOM, matrice interferenze</i>



2. STATO DI FATTO (AREA L1: RILIEVO)

Cod.	Descrizione Controllo	A1	A2	A3	Note
2	Verifiche Interferenze XXXX Si allegano Rapporti di Verifica in formato aperto PDF. ogni rapporto rimanda ai propri Report di Interferenza ad esso allegati*** vedi punto 8. Elenchi allegati riportati in calce al presente documento al punto 9.	☐	☐	☐	
2.1	Verifica Interferenze tramite strumenti digitali automatici	☐	☐	☐	<i>PGI, matrice interferenze</i>
2.2	Allineamento point cloud con modelli IFC (stesso EPSG/rotazione/quote)	☐	☐	☐	
2.3	Verifica visiva campionaria (verifica aderenza nuvola con modello/sezioni/piante in aree critiche senza discrepanze evidenti)	☐	☐	☐	



3. MODELLAZIONE DISCIPLINARE (MODELLI IFC)

Cod.	Descrizione Controllo	A1	A2	A3	Note
3	Modellazione IFC	☐	☐	☐	
3.1	Gerarchia IFC completa e coerente (Project → Site → Building → Storey, elevazioni corretti verificare in modo approfondito la coerenza l'associazione degli elementi ai livelli e l'interruzione di tutte le istanze ad ogni livello)	☐	☐	☐	<i>IFC4 / UNI 11337</i>
3.2	IfcClass corrette (no usi impropri; evitare IfcProxy salvo giustificazioni)	☐	☐	☐	<i>PGI/Entità IFC</i>
3.3	IfcSpace chiusi con Area, Volume, Nome /numero	☐	☐	☐	<i>PGI Allegato D</i>
3.4	Presenza Pset XXXX obbligatori sugli elementi target	☐	☐	☐	<i>AIR / Pset INPS</i>
3.5	Classificazione Uniclass	☐	☐	☐	<i>PGI/Classificazione</i>
3.6	Coerenza naming elementi con prefissi per classe IFC	☐	☐	☐	<i>PGI/Codifica</i>



4. COORDINAMENTO E FEDERAZIONE (COORDINAMENTO)

Cod.	Descrizione Controllo	A1	A2	A3	Note
4.1	LV1 per disciplina (a campione) (Clash Alta = 0; Med/Bassa entro soglie PGI; importante verificare la presenza di report)	☐	☐	☐	
4.2	LV2 federato (a campione) (overlay ARC/STR/MEP coerente; Clash Alta devono essere 0; importante verificare la presenza di report)	☐	☐	☐	
4.3	Matrice di coordinamento PGI applicata (coppie, disciplina, regole, priorità)	☐	☐	☐	
4.4	Tracciabilità Issue (definizione delle Issue da chiudere con responsabile e scadenza)	☐	☐	☐	
4.5	IfcMaterial — codifica pGI (progressivo-CAT-descrizione)	☐	☐	☐	



5. COERENZA MODELLO VS ELABORATI

Cod.	Descrizione Controllo	A1	A2	A3	Note	
5.1	Tavole derivate dal modello (a campione) (nessuna discrepanza su campione piante/sezioni)	☐	☐	☐		
5.2	Quantità IFC vs computo (a campione) (scostamento $\leq 2\%$)	☐	☐	☐		
5.3	Nomenclatura tavole coerenza PGI	☐	☐	☐		
5.4	Stessa revisione e data tra IFC, tavole e computi	☐	☐	☐		



6. INTEROPERABILITÀ OPENBIM

Cod.	Descrizione Controllo	A1	A2	A3	Note
6.1	Conformità formato IFC (MVD se presente a livello del PGI) e apertura in ≥ 2 viewer senza errori	☐	☐	☐	
6.2	Pset_da allegati PGI popolati (proprietà chiave non nulle)	☐	☐	☐	
6.3	IfcProxy contenuti nel modello, se motivati	☐	☐	☐	
6.4	IDS: se presente	☐	☐	☐	



7. CONSEGNA (DOCUMENTO DI AUTO VERIFICA)

Cod.	Descrizione Controllo	A1	A2	A3	Note
7	Interoperabilità	☐	☐	☐	
7.1	Fascicolo evidenze allegato (report LV1/LV2, esito RMS, estrazioni CSV/IDS, screenshot)	☐	☐	☐	
7.2	Verbale di validazione BIM RUP (con prescrizioni, se presenti)	☐	☐	☐	



8. LEGENDA ED ESITO COMPLESSIVO VERIFICA

LEGENDA

Esito	Giudizio	Significato
A1	Approvato	Il requisito è soddisfatto. Nessuna azione richiesta.
A2	Approvato con commento	Non conformità minori o eccezioni documentate. Il modello è accettabile a condizione che le osservazioni vengano recepite nella successiva revisione.
A3	Non approvato	Non conformità bloccante. Il modello non è accettabile nella revisione corrente e richiede obbligatoriamente una nuova emissione corretta prima del proseguimento delle attività.

Il giudizio complessivo sul modello è determinato come segue:

- presenza uguale o maggiore di 5 elementi con esito A3 determina il giudizio NON APPROVATO;
- assenza di A3 con più del 30% di check A2 determina il giudizio APPROVATO CON RISERIE;
- negli altri casi il modello risulta APPROVATO.

ESITO COMPLESSIVO VERIFICA:

.....(scrivere esito complessivo giudizio, a seguito di Verifica su singoli modelli)



Codifica Rapporti di Verifica

Il dettaglio analitico degli esiti per singolo controllo e per singolo elemento non conforme è riportato nei Rapporti di Verifica Allegati al presente documento e denominati secondo la seguente codifica:

“RapportoDiVerificaBIM_UCOM_V001_PE_ID INTERVENTO_DATA”

Es: RapportoDiVerificaBIM_UCOM_V001_PE_47886_20260120 (esempio di nome Rapporto di verifica 001, della fase Progetto Esecutivo (PE), relativo all'Intervento 47886, del 20 gennaio 2026)

*****Codifica Report Interferenze**

All'interno di ogni Rapporto, in caso di interferenze individuate a mezzo software di verifica, sono allegati i Report di Interferenze (clash detection), denominati con la seguente codifica:

N.Report_ID INTERVENTO_Disciplinare principali > tipo di verifica su interi modelli fra due discipline.

Esempio: **R001_47886_GEO** (esempio di rapporto clash 001, intervento 47886, modello Geologico)

Indicazioni per RUP e Bim Coordinator di supporto (ELIMINARE TUTTE LE NOTE GIALLE PRIMA DELL'INVIO ALL'O.E.):

Ogni rapporto di verifica deve utilizzare l'apposito template in formato “Excel” come da denominazione sopra indicata.

Il Template riporta già delle schede suddivise per disciplina (“GEO”, “STR”, “ELE”, “MEC”, etc.), il Bim Coordinator di supporto dovrà creare una scheda per ogni file modello e disciplina effettivamente verificata, seguendo le codifiche delle stesse riportate nel seguente Allegato:

Allegato C/05_LEGENDA e DISCIPLINE e/o Allegato_D/ B_LEGENDI CODICI

In caso di più modelli della stessa disciplina, denominare le suddette schede con la seguente codifica: DISCIPLINA_ID PROGRESSIVO

Esempio: GEO_01 (Eliminare nel file excel, le voci non oggetto d'intervento, prima dell'esportazione PDF per l'O.E.)



9. ELENCO ALLEGATI

Alla presente relazione si allegano i seguenti Rapporti di Verifica, riportanti i dettagli di ogni singolo contenuto ed il relativo esito:

- RapportoDiVerifica_BIM_UCOM_V001_.....(come da codifica soprastante), (con report clash come da codifica soprastante)
- **esempio:** RapportoDiVerificaBIM_UCOM_V001_PE_47886_20260120, (con report clash R001_47886)

Ogni rapporto è specifico al SINGOLO modello codificato come da PGI.

Indicazioni per Bim Coordinator supporto al RUP, scrivere elenco rapporti di verifica allegati con relativi report clash. (ELIMINARE TUTTE LE NOTE GIALLE PRIMA DELL'INVIO ALL'O.E.):