

FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA: "NextGenerationEU"

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

MISSIONE M1 – COMPONENTE C3 "TURISMO E CULTURA 4.0"

INVESTIMENTO 1.1 "STRATEGIE E PIATTAFORME DIGITALI PER IL PATRIMONIO CULTURALE"

SUB-INVESTIMENTO 1.1.4 INFRASTRUTTURA DIGITALE PER IL PATRIMONIO CULTURALE

I.PaC: Infrastruttura e servizi digitali per il Patrimonio Culturale

Definizione del grafo cross-dominio per rappresentare
il patrimonio culturale italiano

Versione 1.0

Data di emissione: 27/07/2024

Sommario

1	INTRODUZIONE	7
2	OVERVIEW GENERALE DEL GRAFO DEL PATRIMONIO CULTURALE	8
3	ENTITÀ, NOME, IDENTIFICATIVO, TEMPO	10
5.1	CLASSE ENTITÀ	11
3.1.1	Attributo IRI	11
3.1.2	Attributo denominazioneFTS	11
3.1.3	Attributo intestazioneFTS	11
3.1.4	Attributo etichetta	12
3.1.5	Attributo nota	12
3.1.6	Relazione haIdentificativo	12
5.1.7	Relazione haAgente	13
5.1.8	Relazione haNome	13
5.1.9	Relazione haNomePrimario	13
5.1.10	Relazione haNomeAlternativo	14
5.1.11	Relazione haRisorsaDigitale	14
5.1.11.1	Attributo di Relazione: tipo per haRisorsaDigitale	14
5.1.12	Relazione haRiferimentoArchivistico	14
5.1.13	Relazione haRiferimentoBibliografico	15
5.1.14	Relazione haLuogo	15
5.1.15	Relazione haLingua	15
5.1.16	Relazione haPeriodoDiTempo	15
5.2	CLASSE NOME	16
5.2.1	Attributo nome	16
5.2.2	Attributo tipoNome	16
5.2.3	Attributo datazione	17
5.2.4	Relazione haValiditaTemporale	17
5.3	CLASSE IDENTIFICATIVO	17
5.3.1	Attributo idOriginario	17
5.3.2	Attributo sorgente	18
5.3.3	Attributo tipo	18
5.4	CLASSE PERIODODI TEMPO	18
5.4.1	Attributo tempoInizio	18
5.4.2	Attributo tempoFine	19
5.4.3	Attributo tipoPeriodo	19
5.4.4	Attributo tempo	19
5.4.5	Attributo data	20
5.4.6	Attributo orarioInizio	20
5.4.6	Attributo orarioFine	20
5.4.7	Attributo giornoSettimana	21
5.5	CLASSE LINGUA	21
4	GLI AGENTI	22
6.1	CLASSE AGENTE	22
6.1.1	Attributo nomePrimario	23
6.1.2	Attributo intestazioneAutorita	23
6.1.3	Attributo descrizione	23
6.1.4	Relazione haValiditaTemporale	23
6.1.5	Relazione haCoinvolgimento	24
6.1.6	Relazione eCoinvoltoIn	24
6.1.6.1	Attributo di Relazione: tipo per eCoinvoltoIn	25

6.1.7	Relazione haAmbitoCulturale.....	25
6.1.8	Relazione haLuogo.....	25
6.2	CLASSE PERSONA.....	26
6.2.1	Attributo nomeProprio.....	26
6.2.2	Attributo cognome.....	26
6.2.3	Attributo qualifica.....	26
6.2.4	Attributo dataNascita.....	27
6.2.5	Attributo dataMorte.....	27
6.2.6	Relazione appartieneA.....	27
6.2.7	Relazione haLuogoNascita.....	27
6.2.8	Relazione haLuogoMorte.....	28
6.2.9	Relazione haDomicilio.....	28
6.3	CLASSE ORGANIZZAZIONE.....	28
6.3.1	Attributo dataCostituzione.....	28
6.3.2	Attributo dataSoppressione.....	29
6.3.3	Attributo istitutoOLuogoDellaCultura.....	29
6.3.4	Relazione haPeriodoAttivita.....	29
6.3.4	Relazione haTipologiaFunzionale.....	29
6.3.5	Relazione haPuntoDiContatto.....	30
6.3.6	Relazione haSede.....	30
6.4	CLASSE FAMIGLIA.....	30
6.4.1	Attributo dataInizioEsistenza.....	31
6.4.2	Attributo dataFineEsistenza.....	31
6.4.3	Relazione haPeriodoEsistenza.....	31
6.5	CLASSE SISTEMA.....	31
6.5.1	Attributo URLaccesso.....	32
5	I LUOGHI.....	33
7.1	CLASSE LUOGO FISICO.....	34
7.1.1	Attributo nomeGeografico.....	34
7.1.2	Relazione haGeometria.....	34
7.1.3	Relazione haValiditaTemporale.....	35
7.2	CLASSE GEOMETRIA.....	35
7.2.1	Attributo tipoGeometria.....	35
7.2.2	Attributo latitudine.....	36
7.2.3	Attributo longitudine.....	36
7.2.4	Attributo altitudine.....	36
7.2.4	Attributo coordinataGeografica.....	37
7.2.4	Attributo sistemaDiRiferimento.....	37
7.2.5	Attributo serializzazione.....	37
7.3	CLASSE CONTENITORE FISICO.....	38
7.3.1	Attributo denominazione.....	38
7.3.2	Attributo condizioneGiuridica.....	38
7.3.3	Relazione haIndirizzo.....	39
7.3.4	Relazione haTipologia.....	39
7.3.5	Relazione haPuntoDiContatto.....	39
7.3.6	Relazione haCondizioneDiAccesso.....	39
7.4	CLASSE INDIRIZZO.....	40
7.4.1	Attributo indirizzoCompleto.....	40
7.4.2	Attributo cap.....	40
7.4.3	Relazione haComponenteAmministrativa.....	40
7.4.4	Relazione haLocalita.....	41
7.5	CLASSE LOCALITA.....	41
7.5.1	Relazione eLocalitaDi.....	41

7.6	CLASSE COMPONENTEGEOAMMINISTRATIVA.....	42
7.6.1	Attributo codiceNazionale	42
7.6.2	Attributo codiceInternazionale.....	42
7.6.3	Relazione situataIn	42
7.7	CLASSE CITTA.....	43
7.8	CLASSE PROVINCIA.....	43
7.9	CLASSE REGIONE.....	43
7.10	CLASSE PAESE.....	43
7.11	CLASSE LUOGOCULTURALE	44
7.11.1	Relazione haTipologiaFunzionale	44
6	ENTITÀ CULTURALI, SOGGETTI E CONCETTI.....	45
8.1	CLASSE ENTITACULTURALE.....	46
8.1.1	Attributo denominazionePrimaria	46
8.1.2	Attributo descrizione.....	46
8.1.3	Relazione haPeriodoDiTempo	46
8.1.4	Relazione haAmbitoCulturale.....	47
8.1.5	Relazione eContenutaIn	47
8.1.6	Relazione cita	47
8.1.7	Relazione haArgomento.....	48
8.1.8	Relazione haTipologia	48
8.1.9	Relazione haSoggetto.....	48
8.1.10	Relazione haLuogo.....	48
8.1.10.1	Attributo di Relazione: tipo per haLuogo.....	49
8.1.10.2	Attributo di Relazione: inizioCoperturaTemporale per haLuogo	49
8.1.10.3	Attributo di Relazione: fineCoperturaTemporale per haLuogo	49
8.1.10.4	Attributo di Relazione: tempo per haLuogo.....	49
8.1.11	Relazione haCitta	50
8.1.12	Relazione haProvincia	50
8.1.13	Relazione haRegione.....	50
8.1.14	Relazione haPaese.....	51
8.1.15	Relazione eInRelazioneCon	51
8.1.16	Relazione haParte.....	51
8.1.17	Relazione haProprietario.....	52
8.1.18	Relazione haEnteSchedatore.....	52
8.2	CLASSE CONCETTO	52
8.2.1	Attributo denominazione.....	52
8.2.2	Attributo denominazioneAlternativa.....	53
8.2.3	Attributo codice	53
8.2.4	Attributo descrizione.....	53
8.2.5	Attributo notaCambiamento	54
8.2.6	Attributo notaEditoriale	54
8.2.7	Attributo notaStorica	55
8.2.8	Attributo notaUso	55
8.2.9	Attributo eValido.....	56
8.2.10	Relazione haConcettoFiglio.....	56
8.2.11	Relazione haConcettoPadre	56
8.2.12	Relazione eSostituitoDa	57
8.2.13	Relazione eAssociatoA	57
8.2.14	Relazione eUgualeA.....	57
8.2.15	Relazione eSimileA.....	57
8.3	CLASSE SOGGETTO.....	58
8.3.1	Attributo descrizione.....	58
8.3.2	Relazione haEntitaRelativa	58

8.3.3	Relazione eClassificatoDa.....	59
8.4	CLASSE STRUMENTO TERMINOLOGICO.....	59
8.4.1	Attributo denominazione.....	59
8.4.2	Attributo descrizione.....	60
8.4.3	Attributo versione.....	60
8.4.4	Attributo numeroLivelli.....	61
8.4.5	Relazione haConcettoDiPrimoLivello.....	61
8.4.6	Relazione haTitolare.....	61
8.5	CLASSE TIPOLOGIA.....	62
8.6	CLASSE TIPOLOGIA FUNZIONALE.....	62
8.7	CLASSE AMBITO CULTURALE.....	62
8.7.1	Attributo tipo.....	62
8.7.2	Relazione haMotivoAttribuzione.....	63
8.8	CLASSE MOTIVO ATTRIBUZIONE.....	63
8.9	CLASSE COINVOLGIMENTO.....	63
8.9.1	Attributo tipoRelazione.....	63
8.9.2	Relazione haMotivoAttribuzione.....	64
8.9.3	Relazione haEntitaCulturale.....	64
8.9.4	Relazione haRuolo.....	64
8.9.5	Relazione haValiditaTemporale.....	65
8.9.6	Relazione haEvento.....	65
8.10	CLASSE RUOLO.....	65
7	GLI EVENTI (CULTURALI).....	66
9.1	CLASSE EVENTO.....	66
9.1.1	Attributo titolo.....	67
9.1.2	Attributo descrizione.....	67
9.1.3	Relazione avvieneIn.....	67
9.1.4	Relazione haPuntoDiContatto.....	67
9.1.5	Relazione haSottoEvento.....	68
9.1.6	Relazione haSoggetto.....	68
9.1.7	Relazione haTipologia.....	68
9.1.8	Relazione haCondizioneDiAccesso.....	68
9.1.9	Relazione haPeriodoDiTempo.....	69
9.1.10	Relazione haArgomento.....	69
9.2	CLASSE EVENTO CULTURALE.....	69
9.2.1	Attributo modalitaDiFruizione.....	69
9.2.2	Attributo url.....	70
9.3	CLASSE EVENTO BENE CULTURALE.....	70
9.4	CLASSE PUNTO DI CONTATTO.....	70
9.4.1	Attributo urlSitoWeb.....	71
9.4.2	Attributo telefono.....	71
9.4.3	Attributo indirizzoEmail.....	71
9.5	CLASSE CONDIZIONE DI ACCESSO.....	71
9.5.1	Attributo descrizione.....	72
9.5.2	Attributo accessoDisabili.....	72
9.5.3	Attributo tipoAccesso.....	72
9.5.4	Relazione haApertura.....	73
9.5.4.1	Attributo di Relazione: tipoApertura per haApertura.....	73
9.5.5	Relazione haChiusura.....	73
9.5.5.1	Attributo di Relazione: tipoChiusura per haChiusura.....	73
8	RISORSE DIGITALI.....	75
10.1	CLASSE RISORSA DIGITALE.....	76

10.1.1	Attributo titolo	76
10.1.2	Attributo descrizione	76
10.1.3	Attributo profiloDiProtezione	77
10.1.4	Attributo numeroSequenza	77
10.1.5	Attributo fonte	77
10.1.6	Attributo linkStrumentoVisualizzazione	78
10.1.7	Attributo URLAccessoRisorsa	78
10.1.8	Relazione haEntitaDerivata	78
10.1.8.1	Attributo di Relazione: tecnicaEstrazione per haEntitaDerivata	78
10.1.9	Relazione haDistribuzione	79
10.1.10	Relazione haTipologia	79
10.1.11	Relazione haPeriodoDiTempo	79
10.2	CLASSE RISORSADIGITALEINTELLETTUALE	79
10.2.1	Attributo licenza	80
10.2.2	Attributo profiloDiVisibilita	80
10.2.3	Relazione include	80
10.2.4	Relazione eDescrittaDa	81
10.2.4	Relazione haContenuto	81
10.3	CLASSE MANIFEST	81
10.3.1	Attributo profiloDiProtezione	82
10.3.2	Attributo profiloDiVisibilita	82
10.3.3	Attributo modalitaFruizione	83
10.3.4	Attributo URL	83
10.4	CLASSE DISTRIBUZIONE RISORSADIGITALE	83
10.4.1	Attributo titolo	83
10.4.2	Attributo profiloDiVisibilita	84
10.4.3	Attributo mimetype	84
10.4.4	Attributo checksum	84
10.4.5	Attributo checksumType	85
10.4.6	Attributo formato	85
10.4.7	Attributo dimensioneInByte	85
10.4.8	Relazione haContenutoDerivato	85
10.4.8.1	Attributo di Relazione: tipoDerivazione per haContenutoDerivato	86
10.4.8.2	Attributo di Relazione: motivoDerivazione per haContenutoDerivato	86
10.5	CLASSE RISORSADIGITALECULTURALE	86
10.6	CLASSE RISORSADIGITALEINTELLETTUALECULTURALE	87
10.7	CLASSE ENTITANONRICONOSCIUTA	87
9	ALLEGATI	88

Indice delle tabelle

TABELLA 1 - TABELLA DELLE VERSIONI	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.
TABELLA 2 - TABELLA DEI DESTINATARI ESTERNI	ERRORE. IL SEGNALIBRO NON È DEFINITO.

1 INTRODUZIONE

Il patrimonio culturale italiano è ricco e diversificato, comprendente dati archivistici, bibliotecari, museali, archeologici, delle belle arti e del paesaggio. La valorizzazione e la fruizione di tale patrimonio passano necessariamente attraverso un approccio alla sua gestione che possa rompere i confini di ogni singolo dominio culturale specifico.

Integrare dati provenienti da fonti diverse è in generale la modalità attraverso cui far emergere il reale valore dei dati, per studiare fenomeni che vadano oltre una semplice scala locale e di dominio. L'approccio integrato e unificato di rappresentazione dei dati dei beni culturali diventa pertanto la soluzione ideale da perseguire, anche per raggiungere obiettivi di interoperabilità e arricchimento del patrimonio culturale nei confronti di tutti i suoi possibili fruitori, dagli utenti più esperti, alla cittadinanza tutta. In questo contesto, uno dei primi passi da considerare è quello di costruire un'infrastruttura informativa innovativa basata sulla rappresentazione unificata e accessibile della conoscenza del patrimonio culturale attraverso l'identificazione di tutte le sue entità e di tutte le relazioni che sussistono tra le varie entità e che le caratterizzano.

In tal senso, una struttura dati flessibile e scalabile che ben supporta tale costruzione è data dal *grafo della conoscenza*. Nel grafo della conoscenza i nodi rappresentano le entità e gli archi le relazioni tra le entità o tra entità e valori primitivi.

Questo documento descrive la modellazione concettuale del grafo della conoscenza unificato dello spazio dei dati dei beni culturali italiano I.PaC. La modellazione considera nello specifico tutte quelle entità indipendenti dallo specifico dominio del settore culturale, ma comunque fondamentali per descriverlo (gli agenti che compiono azioni, i luoghi, il tempo), e tutte quelle entità e relazioni di dominio che sono comuni ai diversi ambiti, archivistico, bibliotecario, ABAP – Archeologico delle Belle Arti e del Paesaggio, identificabili sotto il cappello di patrimonio culturale.

In particolare, la [Sezione 3](#) presenta una panoramica generale della modellazione concettuale del grafo della conoscenza I.PaC mettendo in evidenza i suoi macro-elementi. La modellazione concettuale è stata realizzata utilizzando il linguaggio di modellazione Unified Modeling Language (UML). Ciascun macro-elemento è poi descritto nel dettaglio nelle sezioni successive del presente documento dove, oltre a un focus sul diagramma UML dei macro-elementi, vengono definite le varie classi, gli attributi di classe (ovvero relazioni tra entità e tipi primitivi) e le relazioni tra entità nonché attributi di relazioni tra entità. Tutti gli elementi specifici sono corredati di definizioni e di eventuali note d'uso per specificare meglio il loro significato e dare indicazioni operative su come materializzare tali elementi.

2 OVERVIEW GENERALE DEL GRAFO DEL PATRIMONIO CULTURALE

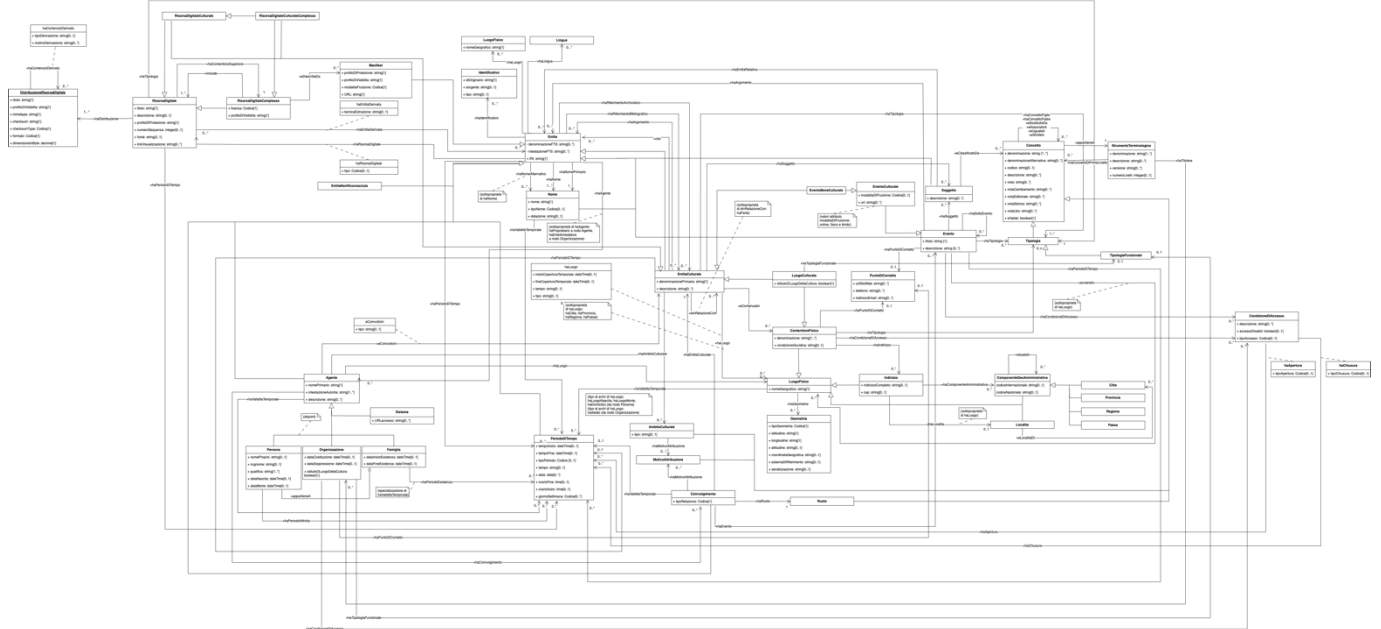


Figura 1: La modellazione concettuale complessiva del grafo del patrimonio culturale

La modellazione concettuale complessiva del grafo della conoscenza del patrimonio culturale è mostrata in Figura 1 mediante la sua rappresentazione in UML.

Il grafo è costituito da una serie di macro-elementi per i quali è stato predisposto un focus specifico nel presente documento.

La modellazione concettuale è stata predisposta per poter unificare i dati dei domini ABAP, archivistico e bibliografico. Gli elementi della modellazione così definiti rappresentano il minimo comun denominatore tra i tre ambiti del patrimonio culturale insieme a quello relativo alle risorse digitali associate alle entità principali del patrimonio culturale.

In tale contesto, analizzando la modellazione generale si possono identificare i seguenti macro-elementi:

- 1) le entità generiche ed elementi molto generici come il nome che denota qualsiasi entità, l'identificativo e il tempo;
- 2) gli agenti che agiscono per specifici obiettivi sugli elementi del patrimonio culturale;
- 3) i luoghi dove si trovano beni culturali, accadono eventi o sono legati agli agenti;
- 4) le entità culturali con i loro soggetti e tutti i vocabolari controllati che servono per classificare le entità stesse ed altri elementi del dominio;
- 5) gli eventi, tra cui quelli culturali e le relative informazioni di contatto e sulle condizioni di accesso all'evento;
- 6) le risorse digitali con le loro distribuzioni.

Si rimanda alle successive sezioni per una descrizione dettagliata di ciascuno di questi macro-elementi.

3 ENTITÀ, NOME, IDENTIFICATIVO, TEMPO

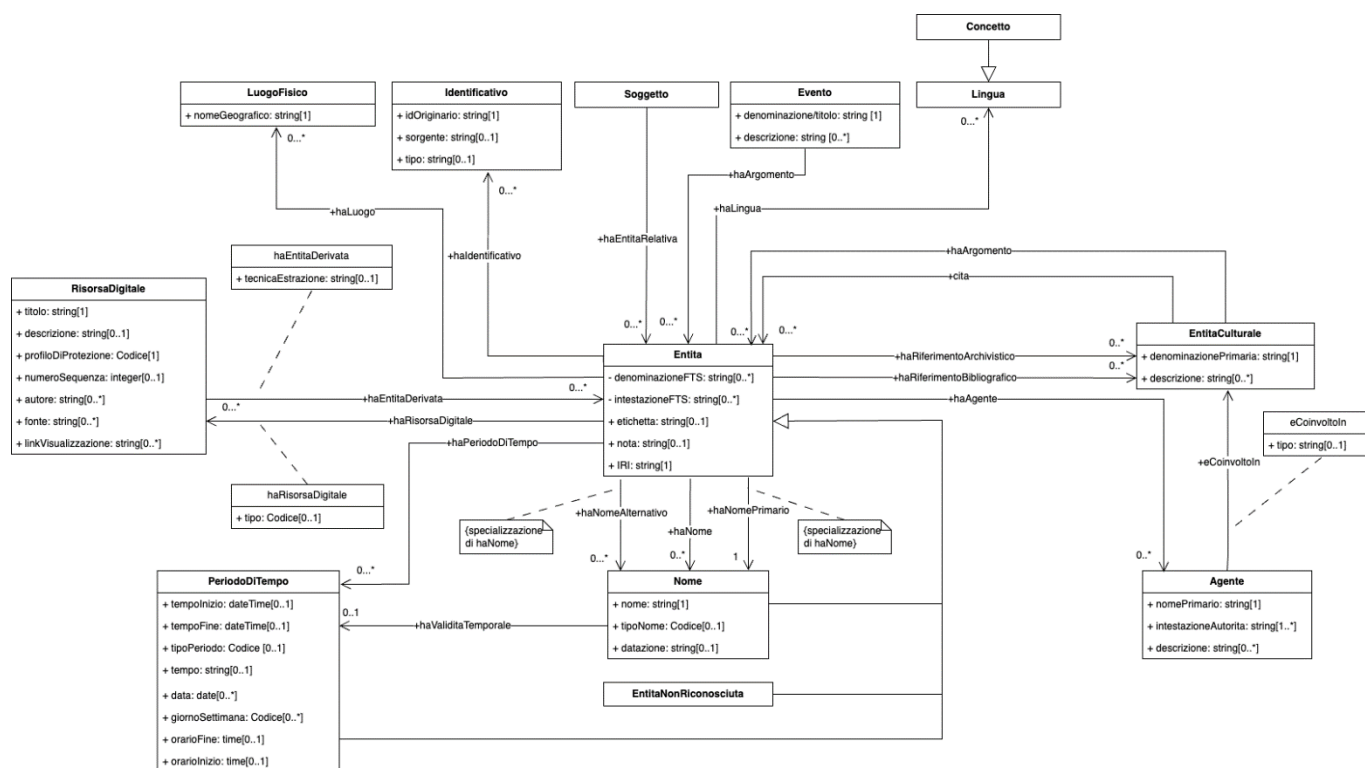


Figura 2: Modellazione concettuale di entità, nome, identificativo, periodo di tempo

La Figura 2 illustra il diagramma UML per entità molto generiche della modellazione concettuale del grafo della conoscenza I.PaC. In particolare, il diagramma illustra un'entità generica da cui poi deriveranno tutte le altre, anche di dominio, e almeno tre altri elementi indispensabili per caratterizzare un'entità generale: il nome che denota l'entità, l'identificativo attraverso cui localizzarla univocamente all'interno di vari sistemi e una dimensione temporale legata a diversi elementi che caratterizzano un'entità del dominio, per esempio il suo nome.

Si noti che alcuni attributi della classe entità sono stati riportati nel diagramma con il segno meno a indicare che sono attributi da considerarsi per solo uso interno al sistema I.PaC, per esempio per facilitare ricerche sui dati. Non caratterizzano pertanto concettualmente l'entità in sé nell'ambito del grafo della conoscenza complessivo.

Le entità sono poi collegate ad altri macro-elementi del modello concettuale generale che saranno presentati in successive sezioni (e.g., Agente, Entità Culturale).

Nel seguito per ciascuna classe e relazione mostrata in Figura 2 saranno fornite una serie di definizioni e note d'uso. Per gli attributi di classe e le relazioni tra entità/classi si forniranno anche indicazioni su vincoli di cardinalità, sull'obbligatorietà della relazione/attributo e sul tipo da utilizzare in eventuali relazioni.

5.1 Classe Entità

Nome classe	Entità
Definizione	Qualunque cosa nel mondo

3.1.1 Attributo IRI

Nome attributo	IRI
Definizione	Una sequenza di caratteri dell'Universal Character Set che identifica in modo univoco e permanente le cose nel mondo. Può essere usato come permalink da esporre al pubblico.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

3.1.2 Attributo denominazioneFTS

Nome attributo	denominazioneFTS
Definizione	Concatenazione generata dal sistema di tutti i campi utili ai fini delle ricerche a testo libero su tutti i campi denominazione. (denominazione, denominazione alternativa, pseudonimo etc)
Tipo	stringa
Nota d'uso	Attributo a uso interno di I.PaC per facilitare le operazioni di ricerca. Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modo: "denominazioneFTS@it" "denominazioneFTS@en" "denominazioneFTS@fr", ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

3.1.3 Attributo intestazioneFTS

Nome attributo	intestazioneFTS
----------------	------------------------

Definizione	Concatenazione generata dal sistema di tutti i campi utili ai fini delle ricerche a testo libero di tutte le intestazioni di autorità.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Attributo a uso interno di I.PaC per facilitare le operazioni di ricerca. Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC , per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modo: "intestazioneFTS@it" "intestazioneFTS@en" "intestazioneFTS@fr", ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

3.1.4 Attributo etichetta

Nome attributo	etichetta
Definizione	Un'etichetta testuale che identifica l'Entità.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

3.1.5 Attributo nota

Nome attributo	nota
Definizione	Una nota testuale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

3.1.6 Relazione haldentificativo

Nome relazione	haldentificativo
Definizione	Relazione che consente di specificare un identificativo per un'entità del mondo.
Tipo	Classe Identificativo

Nota d'uso	Istanziare tante di queste proprietà per ciascun tipo di identificativo diverso dall'IRI per l'entità.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.1.7 Relazione haAgente

Nome relazione	haAgente
Definizione	Relazione che consente di collegare un'entità del mondo con un agente.
Tipo	Classe Agente
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.1.8 Relazione haNome

Nome relazione	haNome
Definizione	Relazione che collega un'entità al nome usato per identificarla
Tipo	Classe Nome
Nota d'uso	Relazione che si istanzia solo per indicare un nome generico senza sapere se è il nome primario o altro nome alternativo. Qualora tali informazioni siano invece note, si consiglia di usare le specializzazioni di questa relazione: haNomePrimario e haNomeAlternativo
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.1.9 Relazione haNomePrimario

Nome relazione	haNomePrimario
Definizione	Relazione che specializza la relazione haNome e che collega un'entità a un nome considerato principale o preferito.
Tipo	Classe Nome
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haNome
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

5.1.10 Relazione haNomeAlternativo

Nome relazione	haNomeAlternativo
Definizione	Relazione che specializza la relazione haNome e che collega un'entità a un nome considerato diverso da quello principale.
Tipo	Classe Nome
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haNome
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.1.11 Relazione haRisorsaDigitale

Nome relazione	haRisorsaDigitale
Definizione	Relazione che collega un'entità generica con una risorsa digitale correlata. Si specifica con l'attributo di relazione tipo, se il collegamento è di associazione o referenza.
Tipo	Classe Risorsa Digitale
Attributo di relazione	tipo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.1.11.1 Attributo di Relazione: tipo per haRisorsaDigitale

Nome attributo di relazione	tipo
Definizione	La tipologia di relazione tra un'entità del mondo e la risorsa digitale collegata. La correlazione può essere di associazione o referenza.
Tipo	Lista chiusa di elementi: associazione referenza
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.1.12 Relazione haRiferimentoArchivistico

Nome relazione	haRiferimentoArchivistico
Definizione	Relazione che collega un'entità generica con un'entità culturale di tipo archivistico che funge da riferimento.

Tipo	Classe EntitaCulturale
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.1.13 Relazione haRiferimentoBibliografico

Nome relazione	haRiferimentoBibliografico
Definizione	Relazione che collega un'entità generica con un'entità culturale di tipo bibliografico che funge da riferimento.
Tipo	Classe EntitaCulturale
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.1.14 Relazione haLuogo

Nome relazione	haLuogo
Definizione	Un luogo fisico riferito a qualsiasi entità del mondo.
Tipo	Classe LuogoFisico
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.1.15 Relazione haLingua

Nome relazione	haLingua
Definizione	Relazione che consente di definire una lingua associata a una cosa del mondo.
Tipo	Classe Lingua
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.1.16 Relazione haPeriodoDiTempo

Nome relazione	haPeriodoDiTempo
Definizione	Relazione che consente di definire un lasso temporale associato a un'entità del mondo.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no

Cardinalità	0..n
-------------	------

5.2 Classe Nome

Nome classe	Nome
Definizione	Un'etichetta, un titolo o un termine che indica un'entità per renderla distinguibile da altre entità simili.
Sottoclasse	Entita (Nome eredita tutti gli attributi e le relazioni di Entita)

5.2.1 Attributo nome

Nome attributo	nome
Definizione	Termine che serve a indicare o designare cose del mondo.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

5.2.2 Attributo tipoNome

Nome attributo	tipoNome
Definizione	La classificazione delle tipologie di termini indicati per designare cose del mondo.
Tipo	Lista chiusa di elementi: attributo consuetudinario dialettale gergale idiomatico locale originario storico alternativo parallelo acronimo patronimico soprannome pseudonimo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no

Cardinalità	0..1
-------------	------

5.2.3 Attributo datazione

Nome attributo	datazione
Definizione	Il riferimento temporale, espresso come stringa, relativo a quando risale il nome.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.2.4 Relazione haValiditaTemporale

Nome relazione	haValiditaTemporale
Definizione	Un periodo di tempo durante il quale un nome è riconosciuto e accettato.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	Qualora si abbia a disposizione un'informazione sul periodo temporale più articolata (esempio, una data di inizio, una data di fine, una data singola espressa come data) si consiglia di utilizzare questa relazione invece che la mera indicazione temporale attraverso l'uso di una stringa di testo.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.3 Classe Identificativo

Nome classe	Identificativo
Definizione	Una sequenza di caratteri, una sigla o un simbolo usati per identificare o riferire un dato o un insieme di dati.
Sottoclasse	Entita (Nome eredita tutti gli attributi e le relazioni di Entita)

5.3.1 Attributo idOriginario

Nome attributo	idOriginario
Definizione	Identificativo dell'istanza di dominio.

Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

5.3.2 Attributo sorgente

Nome attributo	sorgente
Definizione	Il nome della fonte da cui deriva l'identificativo.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.3.3 Attributo tipo

Nome attributo	tipo
Definizione	Una tipologia di identificativo.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Esempio: potrebbe essere un identificativo di tipo locale ma anche l'identificativo di tipo codice alfanumerico ISTAT oppure codice bel fiore, ecc.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.4 Classe *PeriodoDiTempo*

Nome classe	PeriodoDiTempo
Definizione	Un'entità temporale denominata o definita. Può essere definita da una singola data, da un giorno specifico della settimana, da una data/orario di inizio e da una data/orario di fine. È possibile anche specificare un periodo temporale in maniera testuale articolata (e.g., "un'ora prima del tramonto").
Sottoclasse	Entita (Nome eredita tutti gli attributi e le relazioni di Entita)

5.4.1 Attributo tempolnizio

Nome attributo	tempolnizio
----------------	--------------------

Definizione	Il giorno e l'ora in un sistema di calendario-orologio che rappresenta l'apertura di un periodo temporale.
Tipo	dateTime (nella forma AAAA-MM-DDT:hh:mm:ss)
Nota d'uso	Esempio: 2024-05-02T:12:30:00
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.4.2 Attributo tempoFine

Nome attributo	tempoFine
Definizione	Il giorno e l'ora in un sistema di calendario-orologio che rappresenta la chiusura di un periodo temporale.
Tipo	dateTime (nella forma AAAA-MM-DDT:hh:mm:ss)
Nota d'uso	Esempio: 2024-05-02T:00:00:00
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.4.3 Attributo tipoPeriodo

Nome attributo	tipoPeriodo
Definizione	Una classificazione della tipologia di periodo temporale.
Tipo	Lista chiusa dei seguenti elementi: certo incerto attribuito approssimato
Nota d'uso	Si consiglia di utilizzare questa proprietà per indicare che tipo di periodo temporale si sta specificando. Ad esempio: periodo di tempo <i>attribuito</i> .
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.4.4 Attributo tempo

Nome attributo	tempo
Definizione	Una descrizione testuale del periodo di tempo.

Tipo	stringa
Nota d'uso	Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC , per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modo: "tempo@it" "tempo@en" "tempo@fr", ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.4.5 Attributo data

Nome attributo	data
Definizione	Un giorno in un sistema calendario.
Tipo	date (nella forma AAAA-MM-DD)
Nota d'uso	Esempio: 2024-05-06
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.4.6 Attributo orariolnizio

Nome attributo	orariolnizio
Definizione	L'ora in un sistema di calendario-orologio che rappresenta l'apertura di un periodo temporale.
Tipo	time (nella forma hh:mm:ss)
Nota d'uso	Esempio: 12:30:00. Qualora si voglia specificare un timezone si può usare la seguente forma 12:30:00+06:00 oppure 12:30:00-06:00
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.4.6 Attributo orarioFine

Nome attributo	orarioFine
----------------	-------------------

Definizione	L'ora in un sistema di calendario-orologio che rappresenta la chiusura di un periodo temporale.
Tipo	time (nella forma hh:mm:ss)
Nota d'uso	Esempio: 13:30:00. Qualora si voglia specificare un timezone si può usare la seguente forma 13:30:00+06:00 oppure 13:30:00-06:00
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

5.4.7 Attributo giornoSettimana

Nome attributo	giornoSettimana
Definizione	Il giorno in una settimana.
Tipo	Lista chiusa dei seguenti elementi: Lunedì Martedì Mercoledì Giovedì Venerdì Sabato Domenica
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5.5 Classe Lingua

Nome classe	Lingua
Definizione	Il sistema storicamente determinato attraverso il quale gli appartenenti a una comunità si esprimono e comunicano tra loro attraverso l'uso di un determinato linguaggio (e.g., la lingua italiana, la lingua inglese, ecc.).
Sottoclasse	Concetto (Lingua eredita tutti gli attributi e le relazioni di Concetto)

4 Gli Agenti

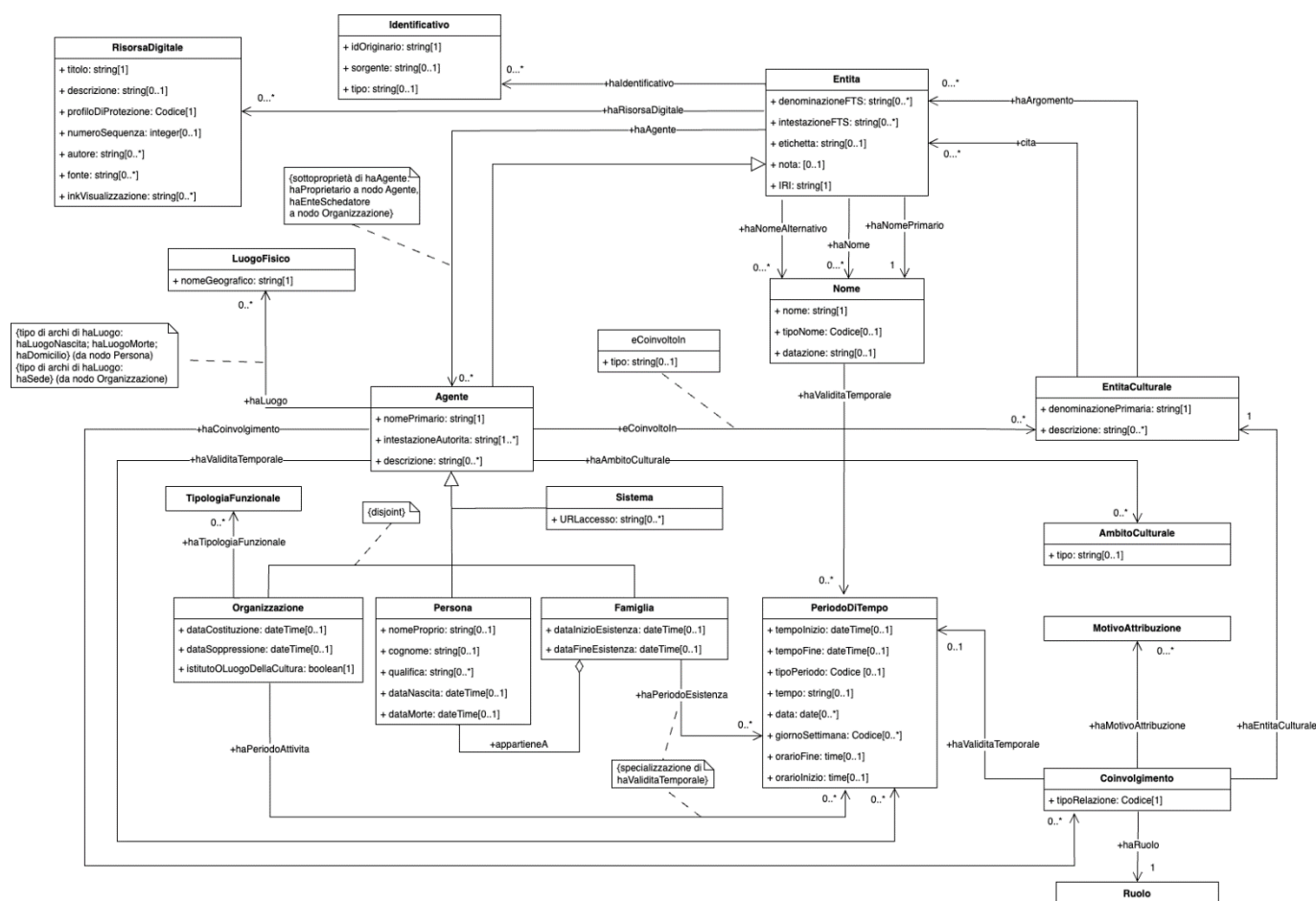


Figura 3: Modellazione concettuale degli agenti

La Figura 3 illustra il diagramma UML di tutti gli elementi della modellazione concettuale che consentono di definire gli Agenti, siano essi fisici (persona, sistema software) che sociali (famiglia, organizzazione). Per ciascun tipo di agente vengono identificati gli attributi e le relazioni principali per definirli semanticamente nell'ambito del patrimonio culturale e per definire il loro rapporto rispetto a entità sia di dominio come il caso del coinvolgimento, attraverso un ruolo, in entità culturali, sia indipendenti dallo specifico dominio come il caso del luogo associato all'agente. L'agente è un'entità generica del patrimonio culturale e in quanto tale eredita tutte le relazioni e gli attributi precedentemente definiti per l'entità generica. Nelle successive sottosezioni tutti gli elementi concettuali rappresentati in Figura 3 per l'agente sono descritti nel dettaglio. Si riportano, specificatamente, le sottoclassi dell'agente i loro attributi di classe e le relazioni in uscita dalle classi che caratterizzano gli agenti.

6.1 Classe Agente

Nome classe

Agente

Definizione	Qualsiasi elemento agentivo, sia fisico (ad esempio una persona, un robot, una quercia), sia sociale (ad esempio un'azienda, un'istituzione, una comunità) che opera nel mondo.
Sottoclasse	Entita (Agente eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

6.1.1 Attributo nomePrimario

Nome attributo	nomePrimario
Definizione	Il nome principale dell'agente.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

6.1.2 Attributo intestazioneAutorita

Nome attributo	intestazioneAutorita
Definizione	Un insieme formalizzato di elementi tratti dal record di autorità, con funzione di identificazione univoca dell'entità. L'intestazione di autorità costituisce chiave di accesso privilegiata.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

6.1.3 Attributo descrizione

Nome attributo	descrizione
Definizione	Una descrizione testuale dell'agente.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

6.1.4 Relazione haValiditaTemporale

Nome relazione	haValiditaTemporale
Definizione	Un periodo di tempo di riferimento che caratterizza l'agente (ad esempio gli estremi di na-

	scita/morte di una persona, il periodo di esistenza di una famiglia o di attività di un'organizzazione).
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

6.1.5 Relazione haCoinvolgimento

Nome relazione	haCoinvolgimento
Definizione	Il coinvolgimento di un agente rispetto a un'entità culturale. La classe mette in relazione l'agente coinvolto, il ruolo che ha ricoperto (ad esempio: autore, editore, pittore, ecc), il periodo di tempo, il motivo dell'attribuzione del coinvolgimento e l'entità culturale coinvolta.
Tipo	Classe Coinvolgimento
Nota d'uso	Utilizzare questa relazione per specificare il coinvolgimento con diversi attributi. Qualore si intenda valorizzare solamente il tipo di coinvolgimento, impiegare la relazione diretta eCoinvoltoln .
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

6.1.6 Relazione eCoinvoltoln

Nome relazione	eCoinvoltoln
Definizione	Una relazione che consente di rappresentare per un agente un coinvolgimento di un certo tipo rispetto all'entità culturale.
Tipo	Classe EntitaCulturale
Attributo di relazione	tipo
Nota d'uso	Se il coinvolgimento è più articolato con altri attributi che lo caratterizzano, si consiglia di non utilizzare questa proprietà diretta bensì il pattern più complesso dell'agente che haCoinvolgimento rispetto alla classe Coinvolgimento .
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

6.1.6.1 Attributo di Relazione: tipo per eCoinvoltoIn

Nome attributo di relazione	tipo
Definizione	La tipologia di coinvolgimento, per esempio il ruolo o l'intervento, di un agente rispetto un'entità culturale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Per esempio: autore, editore, pittore, ecc
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

6.1.7 Relazione haAmbitoCulturale

Nome relazione	haAmbitoCulturale
Definizione	L'ambito culturale a cui può essere riferito il lavoro culturale di un agente. Si useranno definizioni quali: ambito, cultura, periodo, produzione, scuola, manifattura, ecc.; a questi termini si farà seguire la qualificazione geografica o il nome dell'ambito, della cultura, del periodo, della produzione, della scuola, della manifattura, ecc.
Tipo	Classe AmbitoCulturale
Nota d'uso	Esempi: ambito bizantino, bottega fiorentina, manifattura fiamminga, ecc
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

6.1.8 Relazione haLuogo

Nome relazione	haLuogo
Definizione	Un luogo fisico riferito all'agente. Per definire il tipo di relazione tra l'agente e un luogo ad esso collegato, si usano le specializzazioni della relazione, per esempio: "haLuogoNascita", "haLuogoMorte", "haLuogoDomicilio" che collegano la sottoclasse Persona al LuogoFisico o "haSede" che collega la sottoclasse Organizzazione al LuogoFisico.
Tipo	Classe LuogoFisico
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

6.2 Classe Persona

Nome classe	Persona
Definizione	Un singolo essere umano che può essere vivo o morto. Non può essere immaginario. Secondo la definizione giuridica è ogni essere umano che assume, dal momento della nascita, lo stato di soggetto di diritto e come tale una capacità giuridica, ovvero la titolarità di diritti e doveri e l'assunzione di una posizione nelle situazioni giuridiche soggettive.
Sottoclasse	Agente (Persona eredita da Agente tutti gli attributi e relazioni).
Disgiunzione	Organizzazione , Famiglia , Sistema

6.2.1 Attributo nomeProprio

Nome attributo	nomeProprio
Definizione	L'antroponimo di una persona.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Esempio: nel nome "Mario Rossi" assume il valore Mario, nel nome "Anna Caterina Bianchi" assume il valore "Anna Caterina".
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.2.2 Attributo cognome

Nome attributo	cognome
Definizione	Il nome di famiglia di una persona. Questa proprietà include anche prefissi o suffissi come parte del cognome. Esempio: "de Amicis"
Tipo	stringa
Nota d'uso	Esempio: in "Mario Rossi" assume il valore "Rossi", in "Anna Bianchi Verdi" assume il valore "Bianchi Verdi".
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.2.3 Attributo qualifica

Nome attributo	qualifica
----------------	------------------

Definizione	Titolo, appellativo che spetta o viene attribuito a una persona in rapporto agli studi effettuati, al grado e alle mansioni, alla condizione sociale. Esempi: Ballerino, Professoressa, ecc. In alcuni casi, la qualifica include anche estremi cronologici.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.2.4 Attributo dataNascita

Nome attributo	dataNascita
Definizione	Il giorno in cui la persona è nata.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.2.5 Attributo dataMorte

Nome attributo	dataMorte
Definizione	Il giorno in cui la persona è morta.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.2.6 Relazione appartieneA

Nome relazione	appartieneA
Definizione	Relazione che consente di collegare la persona alla sua famiglia.
Tipo	Classe Famiglia
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.2.7 Relazione haLuogoNascita

Nome relazione	haLuogoDiNascita
Definizione	Il luogo dove la persona è nata.
Tipo	Classe LuogoFisico

Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Sotto proprietà di	haLuogo
Cardinalità	0..1

6.2.8 Relazione haLuogoMorte

Nome relazione	haLuogoMorte
Definizione	Il luogo dove la persona è morta.
Tipo	Classe LuogoFisico
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haLuogo
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.2.9 Relazione haDomicilio

Nome relazione	haDomicilio
Definizione	Il luogo di domicilio di una persona.
Tipo	Classe LuogoFisico
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haLuogo
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.3 Classe Organizzazione

Nome classe	Organizzazione
Definizione	Un insieme di persone organizzate in una comunità o in un'altra struttura sociale, commerciale o politica, anche legalmente riconosciuta in registri nazionali di riferimento. Le organizzazioni sono spesso scomponibili in strutture gerarchiche.
Sottoclasse	Agente (Organizzazione eredita da Agente tutti gli attributi e relazioni).
Disgiunzione	Persona , Famiglia , Sistema

6.3.1 Attributo dataCostituzione

Nome attributo	dataCostituzione
Definizione	La data di fondazione di un'organizzazione.

Tipo	dateTime
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.3.2 Attributo dataSoppressione

Nome attributo	dataSoppressione
Definizione	La data di soppressione di un'organizzazione.
Tipo	dateTime
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.3.3 Attributo istitutoOLuogoDellaCultura

Nome attributo	istitutoOLuogoDellaCultura
Definizione	Attributo che segnala se l'Organizzazione rientra tra gli Istituti e Luoghi della Cultura definita dall'art. 101 del Codice dei Beni Culturali
Tipo	boolean
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

6.3.4 Relazione haPeriodoAttivita

Nome relazione	haPeriodoAttivita
Definizione	Relazione che consente di definire un lasso temporale relativo all'attività di un'organizzazione.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haValiditaTemporale
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.3.4 Relazione haTipologiaFunzionale

Nome relazione	haTipologiaFunzionale
Definizione	Relazione che collega l'organizzazione alla sua tipologia funzionale. Esempio: nel caso di

	un'organizzazione di tipo bibliotecario, si indicherà se è pubblica o universitaria.
Tipo	Classe TipologiaFunzionale
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haTipologia
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.3.5 Relazione haPuntoDiContatto

Nome relazione	haPuntoDiContatto
Definizione	Relazione che consente di specificare uno o più punti di contatto (e.g., email, sito web, telefono, ecc.) dell'organizzazione.
Tipo	Classe PuntoDiContatto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.3.6 Relazione haSede

Nome relazione	haSede
Definizione	Relazione che consente di specificare una o più sedi dell'organizzazione.
Tipo	Classe LuogoFisico
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haLuogo
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

6.4 Classe Famiglia

Nome classe	Famiglia
Definizione	In senso ampio, comunità umana, diversamente caratterizzata nelle varie situazioni storiche e geografiche, ma in genere formata da persone legate fra loro da un rapporto di convivenza, di parentela, di affinità, che costituisce l'elemento fondamentale di ogni società, essendo essa finalizzata, nei suoi processi e nelle sue relazioni, alla perpetuazione della specie mediante la riproduzione.

Sottoclasse	Agente (Famiglia eredita da Agente tutti gli attributi e relazioni).
Disgiunzione	Persona , Organizzazione , Sistema

6.4.1 Attributo dataInizioEsistenza

Nome attributo	dataInizioEsistenza
Definizione	La data di fondazione di una famiglia.
Tipo	dateTime
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.4.2 Attributo dataFineEsistenza

Nome attributo	dataFineEsistenza
Definizione	La data di fine dell'esistenza di una famiglia.
Tipo	dateTime
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.4.3 Relazione haPeriodoEsistenza

Nome relazione	haPeriodoEsistenza
Definizione	Relazione che consente di definire un lasso temporale relativo all'esistenza di una famiglia.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	-
Sottoproprietà di	haValiditaTemporale
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6.5 Classe Sistema

Nome classe	Sistema
Definizione	Un insieme di elementi e dispositivi digitali che operano insieme in base a delle regole per formare un tutt'uno.
Sottoclasse	Agente (Sistema eredita da Agente tutti gli attributi e relazioni).
Disgiunzione	Persona , Organizzazione , Famiglia

6.5.1 Attributo URLaccesso

Nome attributo	URLaccesso
Definizione	L'URL della risorsa che dà l'accesso al sistema (per esempio: API endpoint, URL di uno SPARQL endpoint)
Tipo	string
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

5 I luoghi

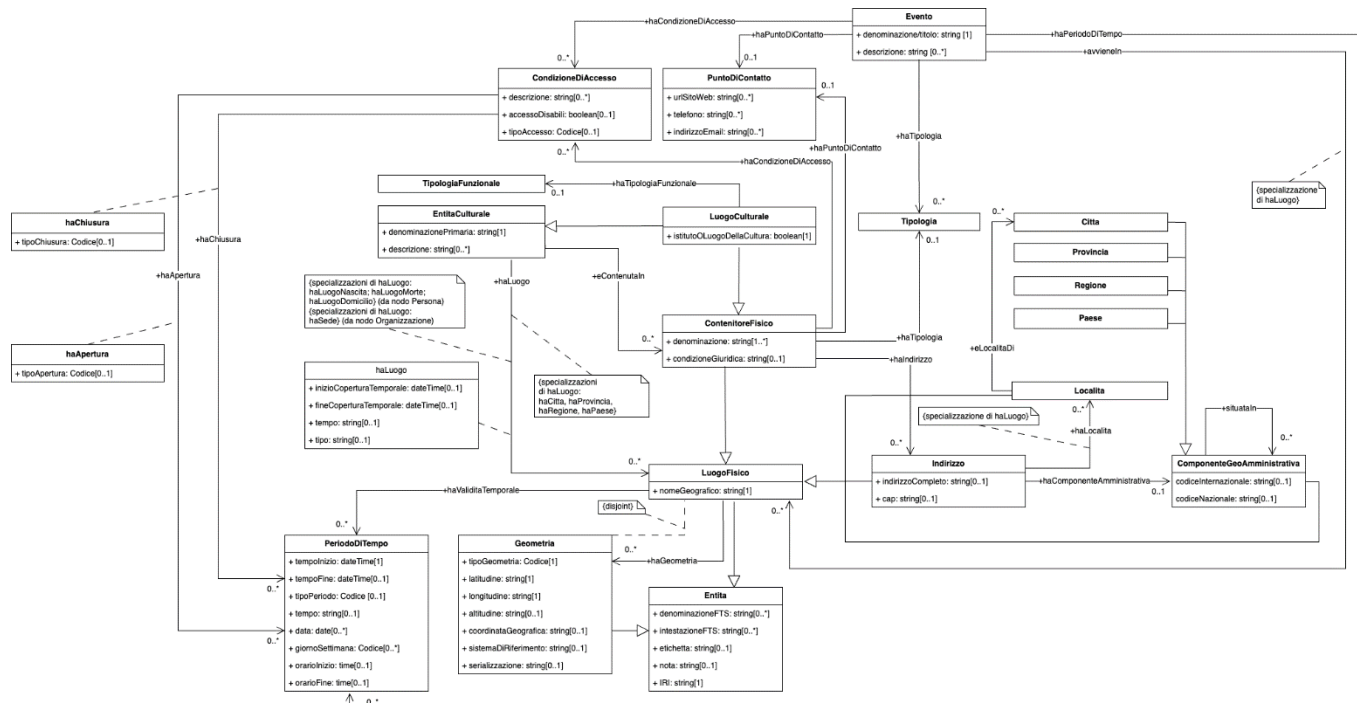


Figura 4: Modellazione concettuale dei luoghi

La Figura 4 illustra il diagramma UML di tutti gli elementi della modellazione concettuale che consentono di definire i luoghi. I luoghi sono rappresentati sia in termini generici, indipendenti dallo specifico dominio, con l'introduzione dei concetti principali di luogo fisico e geometria grazie al riutilizzo del pattern di modellazione offerto da standard OGC – Open Geospatial Consortium, riferimento del mondo dei dati geospaziali, sia in termini di entità più riferite al dominio del patrimonio culturale e sottoclassi del generico luogo fisico, come un luogo che può essere al tempo stesso anche un'entità culturale (e.g., il caso di un palazzo storico di valenza culturale) e il contenitore fisico, terminologia usata nella normativa ICCD per descrivere beni culturali fisici del mondo ABAP.

Nel diagramma la gerarchia territoriale è rappresentata e utilizzata anche per specificare gli elementi che compongono un indirizzo, altro elemento geospaziale di riferimento per la definizione di luoghi.

Il luogo fisico è un'entità generica del patrimonio culturale e in quanto tale eredita tutte le relazioni e gli attributi precedentemente definiti per l'entità generica.

Nelle successive sottosezioni tutti gli elementi concettuali rappresentati in Figura 4 per il luogo fisico sono descritti nel dettaglio. Si riportano, specificatamente, le sottoclassi I luogo fisico i loro attributi di classe e le relazioni in uscita dalle classi che caratterizzano i luoghi.

7.1 Classe *Luogo Fisico*

Nome classe	LuogoFisico
Definizione	Un luogo geografico identificabile o un luogo nominato. Per la sua genericità, ci si può riferire di volta in volta a vaste regioni del globo o di un continente, a paesi, contrade, città, oppure a zone più ristrette di campagna o dentro centri abitati.
Sottoclasse	Entita (LuogoFisico eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).
Disgiunzione	Geometria

7.1.1 Attributo nomeGeografico

Nome attributo	nomeGeografico
Definizione	La denominazione principale di un luogo.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Utilizzando esempi di nomi geografici come definiti nelle linee guida INSPIRE i seguenti sono tutti nomi geografici validi per la capitale greca: - "Aθnva" (l'endonimo greco scritto nella scrittura greca) - "Athína" (la romanizzazione standard dell'endonimo) - "Athens" (l'esonimo in lingua inglese). Nel caso dell'esempio sopra riportato, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modo: "nomeGeografico@it" "nomeGeografico@en" "nomeGeografico@fr", ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

7.1.2 Relazione haGeometria

Nome relazione	haGeometria
----------------	--------------------

Definizione	Relazione che consente di specificare una forma spaziale (es: linea, poligono, punto) del luogo fisico.
Tipo	Classe Geometria
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

7.1.3 Relazione haValiditaTemporale

Nome relazione	haValiditaTemporale
Definizione	Relazione che collega il luogo fisico a un periodo di tempo in cui il luogo è considerato esistente e quindi valido.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	Comuni spesso subiscono cambiamenti derivanti da unioni con altri comuni oppure suddivisioni ulteriori. Tale relazione può essere utilizzata per specificare quando un luogo ha iniziato la sua esistenza (è stato istituito) e quando l'ha cessata come risultato dei cambiamenti suddetti.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

7.2 Classe Geometria

Nome classe	Geometria
Definizione	Una forma spaziale di un luogo fisico. Essa rappresenta linee, poligoni, punti espressi mediante coordinate geografiche.
Sottoclasse	Entita (Geometria eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).
Disgiunzione	LuogoFisico

7.2.1 Attributo tipoGeometria

Nome attributo	tipoGeometria
Definizione	La tipologia di geometria.
Tipo	Lista chiusa di elementi: Punto Poligono

	Linea Riquadro
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

7.2.2 Attributo latitudine

Nome attributo	latitudine
Definizione	Una delle due coordinate usata per determinare la posizione di un punto sulla superficie terrestre. È la distanza angolare del punto dall'equatore, misurata in gradi e frazioni di grado lungo l'arco del meridiano passante per quel punto. Corrisponde all'asse Y
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

7.2.3 Attributo longitudine

Nome attributo	longitudine
Definizione	Una delle due coordinate usata per determinare la posizione di un punto sulla superficie terrestre. È la distanza angolare di un punto dal meridiano fondamentale di Greenwich, misurata in gradi e frazioni di grado lungo l'arco del parallelo passante per quel luogo. Corrisponde all'asse X.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

7.2.4 Attributo altitudine

Nome attributo	altitudine
Definizione	Quota o altezza definita rispetto a un livello di riferimento, quello medio del mare.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no

Cardinalità	0..1
-------------	------

7.2.4 Attributo coordinataGeografica

Nome attributo	coordinataGeografica
Definizione	Le coordinate geografiche della Geometria per esteso espresse sottoforma di stringa
Tipo	stringa
Nota d'uso	Esempio: 9.1308994 45.5306502
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.2.4 Attributo sistemaDiRiferimento

Nome attributo	sistemaDiRiferimento
Definizione	Un sistema di coordinate che consentono di individuare la posizione di un oggetto in un qualche spazio. Esistono diversi sistemi di riferimento quali WGS84, ETRS89, ecc.
Tipo	stringa
Nota d'uso	
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.2.5 Attributo serializzazione

Nome attributo	serializzazione
Definizione	Un'espressione della geometria in testo utilizzando diversi tipi di linguaggi di markup (e.g., KML, GML, WKT, ecc.)
Tipo	stringa
Nota d'uso	Esempio: "<gml:Envelope srsName=\"http://www.opengis.net/def/EPSSG/0/4326\"><gml:lowerCorner>-10.58 34.56</gml:lowerCorner><gml:upperCorner>34.59 70.09</gml:upperCorner></gml:Envelope>"
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.3 Classe *ContenitoreFisico*

Nome classe	ContenitoreFisico
Definizione	Un luogo fisico dove si trova un bene o un insieme di beni (un edificio, un complesso architettonico o uno spazio territoriale: un palazzo, una chiesa, un monumento archeologico, un giardino storico, un deposito, un sito archeologico, ecc.).
Sottoclasse	LuogoFisico (ContenitoreFisico eredita da LuogoFisico tutti gli attributi e relazioni).

7.3.1 Attributo denominazione

Nome attributo	denominazione
Definizione	Il nome del contenitore fisico.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Si possono specificare più valori purché in diverse lingue. In ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modo: "denominazione@it" "denominazione@en" "denominazione@fr", ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

7.3.2 Attributo condizioneGiuridica

Nome attributo	condizioneGiuridica
Definizione	Attributo che lega il contenitore fisico al suo stato giuridico-amministrativo (e.g., proprietà Stato, proprietà Ente pubblico territoriale, ecc.)
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.3.3 Relazione haIndirizzo

Nome relazione	haIndirizzo
Definizione	Relazione che consente di specificare uno o più indirizzi per il contenitore fisico
Tipo	Classe Indirizzo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

7.3.4 Relazione haTipologia

Nome relazione	haTipologia
Definizione	Relazione che consente di specificare una o più categorizzazioni del contenitore fisico (e.g., un deposito, un palazzo, una chiesa, ecc.)
Tipo	Classe Tipologia
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

7.3.5 Relazione haPuntoDiContatto

Nome relazione	haPuntoDiContatto
Definizione	Relazione che consente di specificare uno o più punti di contatto (e.g., email, sito web, telefono, ecc.) del contenitore fisico.
Tipo	Classe PuntoDiContatto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.3.6 Relazione haCondizioneDiAccesso

Nome relazione	haCondizioneDiAccesso
Definizione	Relazione che consente di specificare le condizioni di accesso (apertura, chiusura, ecc) del contenitore fisico.
Tipo	Classe CondizioneDiAccesso
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.4 Classe Indirizzo

Nome classe	Indirizzo
Definizione	Un oggetto spaziale indirizzabile o una rappresentazione indirizzabile. In particolare, nel contesto italiano, rappresenta l'accesso esterno da un'area di circolazione a una unità ecografica semplice (abitazioni, uffici, locali in cui sono ubicate attività economiche, ecc).
Sottoclasse	LuogoFisico (Indirizzo eredita da LuogoFisico tutti gli attributi e relazioni).

7.4.1 Attributo indirizzoCompleto

Nome attributo	indirizzoCompleto
Definizione	L'indirizzo completo espresso in forma testuale
Tipo	stringa
Nota d'uso	Esempio: "Via Cavour 256, 00184, Roma (RM)"
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.4.2 Attributo cap

Nome attributo	cap
Definizione	Il Codice di Avviamento Postale dell'indirizzo ovvero una serie numerica di cinque cifre (es. 40127) che serve a identificare la provenienza o la destinazione di una spedizione.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.4.3 Relazione haComponenteAmministrativa

Nome relazione	haComponenteAmministrativa
Definizione	Relazione che consente di specificare uno o più componenti geografiche amministrative che lo formano (e.g., la città, la provincia, il paese, ecc.)
Tipo	Classe ComponenteGeoAmministrativa

Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

7.4.4 Relazione haLocalita

Nome relazione	haLocalita
Definizione	Relazione che consente di specificare un'area geografica o località che raggruppa diverse aree geografiche. Specializza la generica relazione haLuogo.
Tipo	Classe Localita
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haLuogo
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.5 Classe Localita

Nome classe	Localita
Definizione	E' una componente dell'indirizzo che rappresenta un'area geografica che raggruppa un numero di oggetti indirizzabili, per scopi di indirizzamento, senza necessariamente essere un'unità amministrativa territoriale. In sostanza è una porzione più o meno vasta di territorio comunale sulla quale insistono una o più aree di circolazione.
Sottoclasse	LuogoFisico (Localita eredita da LuogoFisico tutti gli attributi e relazioni).

7.5.1 Relazione eLocalitaDi

Nome relazione	eLocalitaDi
Definizione	Relazione che consente di specificare il territorio comunale (la città o le città) a cui la località appartiene nella specifica dell'indirizzo.
Tipo	Classe Citta
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

7.6 Classe **ComponenteGeoAmministrativa**

Nome classe	ComponenteGeoAmministrativa
Definizione	L'insieme di tutte le unità amministrative territoriali che compongono l'indirizzo (comune, regione, provincia, stato)
Sottoclasse	LuogoFisico (ComponenteGeoAmministrativa eredita da LuogoFisico tutti gli attributi e relazioni).

7.6.1 Attributo **codiceNazionale**

Nome attributo	codiceNazionale
Definizione	E il codice alfanumerico ISTAT associato all'unità territoriale amministrativa.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Esempio: 058091 è il codice alfanumerico ISTAT per identificare Roma.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.6.2 Attributo **codiceInternazionale**

Nome attributo	codiceInternazionale
Definizione	È un codice di un sistema internazionale di riferimento (e.g., codici ISO, codici geonames, codici NUTS)
Tipo	stringa
Nota d'uso	Esempio: ITI4 è il codice NUTS della regione Lazio.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

7.6.3 Relazione **situataIn**

Nome relazione	situataIn
Definizione	Relazione di contenimento di un'unità territoriale amministrativa in un'altra. Essa consente pertanto di creare la gerarchia
Tipo	Classe Citta
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

7.7 Classe Citta

Nome classe	Citta
Definizione	Un'unità territoriale amministrativa corrispondente a un insediamento urbano stabile, che si differenzia da altre unità territoriali amministrative per dimensione, densità di popolazione, stato legale.
Sottoclasse	ComponenteGeoAmministrativa (Citta eredita da ComponenteGeoAmministrativa tutti gli attributi e relazioni).

7.8 Classe Provincia

Nome classe	Provincia
Definizione	Un'unità territoriale amministrativa del territorio dello stato, costituita da una pluralità di comuni limitrofi, il più importante dei quali ne costituisce il capoluogo.
Sottoclasse	ComponenteGeoAmministrativa (Provincia eredita da ComponenteGeoAmministrativa tutti gli attributi e relazioni).

7.9 Classe Regione

Nome classe	Regione
Definizione	Un'unità territoriale amministrativa previsto dalla Costituzione che gode di autonomia statutaria, legislativa, amministrativa, finanziaria e di indirizzo politico-amministrativo. Lo Stato italiano è diviso in 20 regioni, di cui 5 godono di un trattamento differenziato (Regioni a statuto speciale).
Sottoclasse	ComponenteGeoAmministrativa (Regione eredita da ComponenteGeoAmministrativa tutti gli attributi e relazioni).

7.10 Classe Paese

Nome classe	Paese
-------------	--------------

Definizione	Uno Stato (e.g., Italia, United Kingdom, ecc.). L'unità territoriale amministrativa più alta nella gerarchia di contenimento territoriale dell'indirizzo.
Sottoclasse	ComponenteGeoAmministrativa (Paese eredita da ComponenteGeoAmministrativa tutti gli attributi e relazioni).

7.11 Classe *LuogoCulturale*

Nome classe	LuogoCulturale
Definizione	Un luogo fisico che è allo stesso tempo considerato anche un'entità con valenza nell'ambito culturale (e.g., una piazza con connotazione di entità culturale, ecc.). Si è reso necessario creare tale classe per poter gestire tecnicamente internamente a I.PaC l'ereditarietà multipla della classe rispetto alle altre due super classi (luogo fisico, entità culturale).
Sottoclasse	LuogoFisico e EntitaCulturale (LuogoCulturale eredita da LuogoFisico e EntitaCulturale tutti gli attributi e relazioni).

7.11.1 Relazione *haTipologiaFunzionale*

Nome relazione	haTipologiaFunzionale
Definizione	Relazione che collega un luogo culturale, che è anche un Istituto e Luogo della Cultura, alla sua tipologia funzionale. Esempio: nel caso di un luogo culturale di tipo biblioteca, si indicherà se è pubblica o universitaria.
Tipo	Classe TipologiaFunzionale
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haTipologia
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

6 Entità culturali, soggetti e concetti

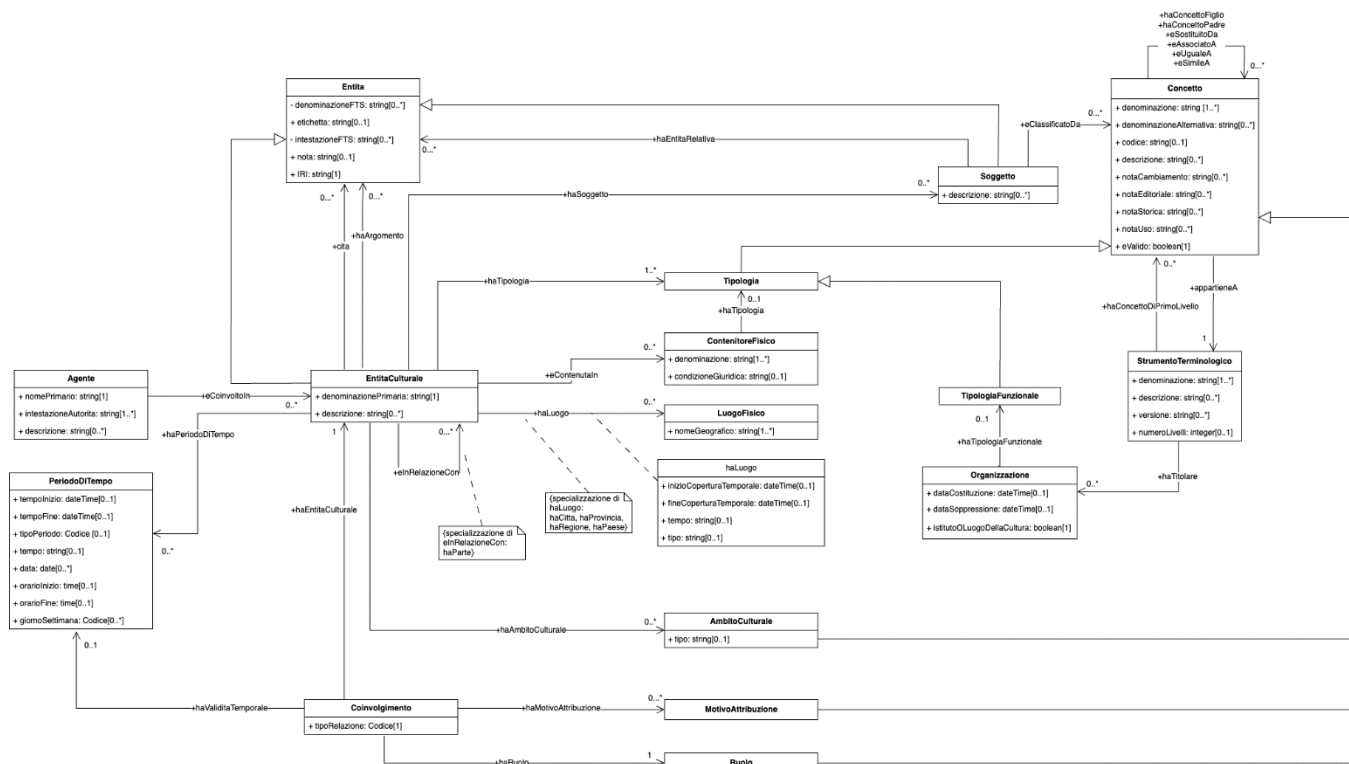


Figura 5: Modellazione concettuale delle entità culturali, dei soggetti e dei concetti e vocabolari controllati

La Figura 5 illustra gli elementi principali tipici del dominio del patrimonio culturale. In particolare, la figura rappresenta il diagramma UML per la modellazione concettuale delle entità culturali, delle loro tipologie, e degli argomenti o soggetti che le caratterizzano, anche rispetto ai contenuti. Gli argomenti o soggetti sono dei concetti di vocabolari controllati (strumenti terminologici), ovvero un tipo di risorse semantiche molto utili per organizzare, descrivere, predefinire e indicizzare conoscenza del dominio.

L'entità culturale è descritta mediante i suoi attributi di classe e le relazioni con altri elementi, anche indipendenti dal dominio del patrimonio culturale. In particolare, esse sono descritte attraverso i) relazioni spaziali che rappresentano i luoghi associati alle entità culturali; ii) relazioni temporali che rappresentano periodi di tempo di riferimento per le entità culturali; iii) relazioni con agenti che sono coinvolti a vario titolo nelle entità culturali; iv) relazioni di tipizzazione per indicare la categoria di entità culturale che si sta descrivendo; v) relazioni con argomenti o temi o soggetti che le caratterizzano. I soggetti possono essere composti da vari elementi tra cui concetti di tesauri o tassonomie che classificano e entità generali (e.g., un paese, una persona, un'organizzazione, un periodo temporale).

L'entità culturale è un'entità generica del patrimonio culturale e in quanto tale eredita tutte le relazioni e gli attributi precedentemente definiti per l'entità generica.

Nelle successive sottosezioni tutti gli elementi concettuali rappresentati in Figura 5 per l'entità culturale sono descritti nel dettaglio.

8.1 Classe EntitaCulturale

Nome classe	EntitaCulturale
Definizione	Un'entità culturale è una testimonianza materiale o immateriale di importanza artistica, storica, archeologica, etnoantropologica, archivistica e bibliografica, utile alla conoscenza e alla ricostruzione della storia e del paesaggio.
Sottoclasse	Entita (EntitaCulturale eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

8.1.1 Attributo denominazionePrimaria

Nome attributo	denominazionePrimaria
Definizione	La denominazione principale di un'entità culturale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

8.1.2 Attributo descrizione

Nome attributo	descrizione
Definizione	La descrizione testuale di un'entità culturale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	0..n

8.1.3 Relazione haPeriodoDiTempo

Nome relazione	haPeriodoDiTempo
Definizione	Relazione che consente di definire un lasso temporale relativo di riferimento per un'entità culturale. Per esempio: il periodo della sua realizzazione, del restauro, ecc
Tipo	Classe PeriodoDiTempo

Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.4 Relazione haAmbitoCulturale

Nome relazione	haAmbitoCulturale
Definizione	L'ambito culturale a cui può essere riferita un'entità culturale. Si useranno definizioni quali: ambito, cultura, periodo, produzione, scuola, manifattura, ecc.; a questi termini si farà seguire la qualificazione geografica o il nome dell'ambito, della cultura, del periodo, della produzione, della scuola, della manifattura, ecc.
Tipo	Classe AmbitoCulturale
Nota d'uso	Esempi: ambito bizantino, bottega fiorentina, manifattura fiamminga, ecc
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.5 Relazione eContentualn

Nome relazione	eContentualn
Definizione	Relazione che collega un'entità culturale al contenitore fisico, ovvero il luogo fisico dove si trova un bene o un insieme di beni, come ad esempio una chiesa, un palazzo, una casa, un sito archeologico, ecc.
Tipo	Classe ContenitoreFisico
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.6 Relazione cita

Nome relazione	cita
Definizione	Relazione che collega l'entità culturale a una qualsiasi entità del mondo citata al suo interno.
Tipo	Classe Entita
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.7 Relazione haArgomento

Nome relazione	haArgomento
Definizione	Relazione che collega l'entità culturale a uno o più temi trattati in essa.
Tipo	Classe Entita
Nota d'uso	Per esempio: nel libro "La signoria rurale nell'Italia del tardo Medioevo" l'argomento può essere la classe Dewey 945.25 (23) - Storia. Potrebbe anche essere la città rappresentata in una mappa.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.8 Relazione haTipologia

Nome relazione	haTipologia
Definizione	Relazione che collega un'entità culturale alla tipologia di bene che rappresenta.
Tipo	Classe Tipologia
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

8.1.9 Relazione haSoggetto

Nome relazione	haSoggetto
Definizione	Relazione che collega l'entità culturale al soggetto, inteso come caratterizzazione di un'entità culturale sulla base del suo contenuto concettuale, rappresentato in essa.
Tipo	Classe Soggetto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.10 Relazione haLuogo

Nome relazione	haLuogo
Definizione	Relazione che collega un'entità culturale a un luogo correlato. Attraverso gli attributi di relazione è possibile caratterizzare il tipo di luogo (per esempio: di conservazione, di raccolta,

	attuale, ecc) e il periodo di tempo collegato alla specifica localizzazione.
Tipo	Classe LuogoFisico
Attributo di relazione	tipo , inizioCoperturaTemporale , fineCoperturaTemporale , tempo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.10.1 Attributo di Relazione: tipo per haLuogo

Nome attributo di relazione	tipo
Definizione	La tipologia di localizzazione di un'EntitaCulturale.
Tipo	Lista chiusa di elementi
Nota d'uso	Per esempio: attuale, precedente, storico, di pubblicazione, di rilevamento, ecc
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

8.1.10.2 Attributo di Relazione: inizioCoperturaTemporale per haLuogo

Nome attributo di relazione	inizioCoperturaTemporale
Definizione	L'inizio dell'intervallo temporale in cui l'entità culturale si è trovata in un determinato luogo.
Tipo	dateTime
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

8.1.10.3 Attributo di Relazione: fineCoperturaTemporale per haLuogo

Nome attributo di relazione	fineCoperturaTemporale
Definizione	La fine dell'intervallo temporale in cui l'entità culturale si è trovata in un determinato luogo.
Tipo	dateTime
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

8.1.10.4 Attributo di Relazione: tempo per haLuogo

Nome attributo di relazione	tempo
-----------------------------	--------------

Definizione	Il periodo di tempo espresso in stringa testuale in cui l'entità culturale si è trovata in un determinato luogo.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

8.1.11 Relazione haCitta

Nome relazione	haCitta
Definizione	Relazione che collega direttamente l'entità culturale a una città correlata. Attraverso gli attributi di relazione è possibile caratterizzare il tipo di luogo (di conservazione, di raccolta, attuale, ecc) e il periodo di tempo collegato alla specifica localizzazione.
Tipo	Classe Citta
Nota d'uso	-
Sottoproprietà di	haLuogo
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.12 Relazione haProvincia

Nome relazione	haProvincia
Definizione	Relazione che collega l'entità culturale a una provincia correlata. Attraverso gli attributi di relazione è possibile caratterizzare il tipo di luogo (di conservazione, di raccolta, attuale, ecc) e il periodo di tempo collegato alla specifica localizzazione.
Tipo	Classe Provincia
Nota d'uso	-
Sottoproprietà di	haLuogo
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.13 Relazione haRegione

Nome relazione	haRegione
----------------	------------------

Definizione	Relazione che collega l'entità culturale a una regione correlata. Attraverso gli attributi di relazione è possibile caratterizzare il tipo di luogo (di conservazione, di raccolta, attuale, ecc) e il periodo di tempo collegato alla specifica localizzazione.
Tipo	Classe Regione
Nota d'uso	-
Sottoproprietà di	haLuogo
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.14 Relazione haPaese

Nome relazione	haPaese
Definizione	Relazione che collega l'entità culturale a un paese correlato. Attraverso gli attributi di relazione è possibile caratterizzare il tipo di luogo (di conservazione, di raccolta, attuale, ecc) e il periodo di tempo collegato alla specifica localizzazione.
Tipo	Classe Paese
Nota d'uso	-
Sottoproprietà di	haLuogo
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.15 Relazione eInRelazioneCon

Nome relazione	eInRelazioneCon
Definizione	Relazione generica che associa tra loro due o più entità culturali. Le sottoproprietà di eInRelazioneCon specificano che tipo di relazione esiste tra le entità.
Tipo	Classe EntitaCulturale
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.16 Relazione haParte

Nome relazione	haParte
----------------	----------------

Definizione	Relazione che collega l'entità culturale a una o più entità culturali, parte/i della stessa.
Tipo	Classe EntitaCulturale
Nota d'uso	Per esempio:
Sotto proprietà di	eInRelazioneCon
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.17 Relazione haProprietario

Nome relazione	haProprietario
Definizione	Relazione che consente di collegare un'entità culturale con il suo proprietario.
Tipo	Classe Agente
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.1.18 Relazione haEnteSchedatore

Nome relazione	haEnteSchedatore
Definizione	Relazione che consente di collegare un'entità culturale con l'organizzazione che l'ha schedata.
Tipo	Classe Organizzazione
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2 Classe Concetto

Nome classe	Concetto
Definizione	Un concetto può essere visto come un'idea o una nozione, un'unità di pensiero. A un concetto si può associare una descrizione che lo descrive.
Sottoclasse	Entita (Concetto eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

8.2.1 Attributo denominazione

Nome attributo	denominazione
----------------	----------------------

Definizione	L'etichetta principale per individuare lessicalmente il concetto.
Tipo	stringa
Nota d'uso	È necessario specificare un singolo valore per singolo tag di lingua. Esempio: "Storia", "History@en"
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

8.2.2 Attributo denominazioneAlternativa

Nome attributo	denominazioneAlternativa
Definizione	L'etichetta alternativa per individuare lessicalmente il concetto, varianti o sinonimi della denominazione principale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Per specificare le forme plurali, utilizzare questo attributo lasciando la forma singolare nella denominazione .
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.3 Attributo codice

Nome attributo	codice
Definizione	Il codice utilizzato per individuare univocamente il concetto all'interno dello strumento terminologico.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Il codice può essere una stringa numerica o alfanumerica
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

8.2.4 Attributo descrizione

Nome attributo	descrizione
Definizione	Descrizione testuale per descrivere il significato del concetto.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare

	<p>questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi:</p> <p>“descrizione@it” “descrizione@en” “descrizione@fr”, ecc.</p> <p>Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.</p>
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.5 Attributo notaCambiamento

Nome attributo	notaCambiamento
Definizione	Una nota sulla modifica di un concetto all'interno dello strumento terminologico.
Tipo	stringa
Nota d'uso	<p>Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi:</p> <p>“notaCambiamento@it” “notaCambiamento@en” “notaCambiamento@fr”, ecc.</p> <p>Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.</p>
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.6 Attributo notaEditoriale

Nome attributo	notaEditoriale
Definizione	Una nota per uso interno del concetto e di mantenimento nello strumento terminologico. Per esempio: un appunto di modifica su futuri cambiamenti da apportare.
Tipo	stringa
Nota d'uso	<p>Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare</p>

	<p>questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi: “notaEditoriale@it” “notaEditoriale@en” “notaEditoriale@fr”, ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.</p>
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.7 Attributo notaStorica

Nome attributo	notaStorica
Definizione	Una nota che descrive i cambiamenti nel tempo del significato del concetto.
Tipo	stringa
Nota d'uso	<p>Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi: “notaStorica@it” “notaStorica@en” “notaStorica@fr”, ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.</p>
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.8 Attributo notaUso

Nome attributo	notaUso
Definizione	Una nota che spiega il significato del concetto, in particolare dà indicazioni su come utilizzarlo all'interno del dominio di riferimento.
Tipo	stringa
Nota d'uso	<p>Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare</p>

	questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi: “notaUso@it” “notaUso@en” “notaUso@fr”, ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.9 Attributo eValido

Nome attributo	eValido
Definizione	Attributo che indica la validità corrente di un concetto.
Tipo	boolean
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

8.2.10 Relazione haConcettoFiglio

Nome relazione	haConcettoFiglio
Definizione	Relazione che collega un concetto con un concetto più specifico. Viene usata solo per creare collegamenti gerarchici diretti tra due concetti.
Tipo	Classe Concetto
Nota d'uso	-
Proprietà inversa di	haConcettoPadre
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.11 Relazione haConcettoPadre

Nome relazione	haConcettoPadre
Definizione	Relazione che collega un concetto con un concetto più generico. Viene usata solo per creare collegamenti gerarchici diretti tra due concetti.
Tipo	Classe Concetto
Nota d'uso	-

Proprietà inversa di	haConcettoFiglio
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.12 Relazione eSostituitoDa

Nome relazione	eSostituitoDa
Definizione	Relazione che collega un concetto deprecato e non più valido a un concetto/i sostitutivo/i aggiornato/i.
Tipo	Classe Concetto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.13 Relazione eAssociatoA

Nome relazione	eAssociatoA
Definizione	Relazione che collega due o più concetti che hanno una relazione semantica associativa.
Tipo	Classe Concetto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.14 Relazione eUgualeA

Nome relazione	eUgualeA
Definizione	Relazione che collega due o più concetti che hanno un significato equivalente, rendendo di fatto il loro impiego intercambiabile.
Tipo	Classe Concetto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.2.15 Relazione eSimileA

Nome relazione	eSimileA
Definizione	Relazione che collega due o più concetti che sono sufficientemente simili da poter essere usati in modo intercambiabile in alcuni contesti, ma che mantengono una certa distanza semantica.

Tipo	Classe Concetto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.3 Classe *Soggetto*

Nome classe	Soggetto
Definizione	Un tema complessivo, centrale o di base definito in relazione al contenuto concettuale tipicamente di un'entità culturale. Espresso da un termine o una combinazione di termini, ha un valore potenziale per gli utenti ai fini della ricerca.
Sottoclasse	Entita (Soggetto eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

8.3.1 Attributo *descrizione*

Nome attributo	descrizione
Definizione	Una descrizione testuale del soggetto.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi: "descrizione@it" "descrizione@en" "descrizione@fr", ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.3.2 Relazione *haEntitaRelativa*

Nome relazione	haEntitaRelativa
Definizione	Relazione che collega il soggetto di un'entità culturale a qualsiasi entità del mondo che viene rappresentata dal soggetto stesso.
Tipo	Classe Soggetto

Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.3.3 Relazione eClassificatoDa

Nome relazione	eClassificatoDa
Definizione	Relazione che collega il soggetto di un'entità culturale a un concetto che lo identifica e classifica all'interno di uno strumento terminologico.
Tipo	Classe Soggetto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.4 Classe StrumentoTerminologico

Nome classe	StrumentoTerminologico
Definizione	Lo schema che raccoglie l'insieme dei termini e delle espressioni che designano i concetti e gli oggetti di un particolare settore del sapere, può includere dichiarazioni sulle relazioni semantiche tra questi concetti. Sono strumenti terminologici i thesauri, gli schemi di classificazione, gli elenchi di voci di soggetto, le tassonomie e altri tipi di vocabolario controllato.
Sottoclasse	Entita (StrumentoTerminologico eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

8.4.1 Attributo denominazione

Nome attributo	denominazione
Definizione	Attributo che indica la denominazione di uno strumento terminologico.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare

	<p>questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi:</p> <p>“denominazione@it” “denominazione@en” “denominazione@fr”, ecc.</p> <p>Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.</p>
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

8.4.2 Attributo descrizione

Nome attributo	descrizione
Definizione	Attributo che riporta la descrizione dello strumento terminologico.
Tipo	stringa
Nota d'uso	<p>Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi:</p> <p>“descrizione@it” “descrizione@en” “descrizione@fr”, ecc.</p> <p>Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.</p>
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.4.3 Attributo versione

Nome attributo	versione
Definizione	Attributo che indica la versione dello strumento terminologico.
Tipo	stringa
Nota d'uso	<p>Si può specificare una versione testuale per singolo tag di lingua.</p> <p>Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare</p>

	<p>questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi:</p> <p>“versione@it” “versione@en” “versione@fr”, ecc.</p> <p>Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.</p>
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.4.4 Attributo numeroLivelli

Nome attributo	numeroLivelli
Definizione	Attributo che indica il numero di livelli gerarchici di cui si compone lo strumento terminologico.
Tipo	integer
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

8.4.5 Relazione haConcettoDiPrimoLivello

Nome relazione	haConcettoDiPrimoLivello
Definizione	Relazione che consente di specificare i concetti dello strumento terminologico definiti nel primo livello di una possibile gerarchia.
Tipo	Classe Concetto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.4.6 Relazione haTitolare

Nome relazione	haTitolare
Definizione	Relazione che collega lo strumento terminologico all'organizzazione che lo ha gestito e pubblicato.
Tipo	Classe Organizzazione
Nota d'uso	-
Sotto proprietà di	haAgente
Obbligatorietà	no

Cardinalità	0..n
-------------	------

8.5 Classe *Tipologia*

Nome classe	Tipologia
Definizione	Una categoria all'interno di una classificazione di cose del mondo.
Sottoclasse	Concetto (Tipologia eredita da Concetto tutti gli attributi e relazioni).

8.6 Classe *TipologiaFunzionale*

Nome classe	TipologiaFunzionale
Definizione	La caratterizzazione tipologica di un'entità di tipo organizzazione rispetto alla funzione svolta, propria del dominio biblioteconomico. Viene valorizzata come lista di valori chiusa, con i seguenti elementi: specializzata, pubblica, di conservazione, scolastica, istituto di insegnamento superiore, nazionale, itinerante, importante non specializzata.
Sottoclasse	Tipologia (TipologiaFunzionale eredita da Tipologia tutti gli attributi e relazioni).

8.7 Classe *AmbitoCulturale*

Nome classe	AmbitoCulturale
Definizione	L'ambito culturale a cui può essere riferito il lavoro culturale di un agente o l'ambito artistico-geografico di un'entità culturale. Si useranno definizioni quali: ambito, cultura, periodo, produzione, scuola, manifattura, ecc.; a questi termini si farà seguire la qualificazione geografica o il nome dell'ambito, della cultura, del periodo, della produzione, della scuola, della manifattura, ecc.
Sottoclasse	Concetto (AmbitoCulturale eredita da Concetto tutti gli attributi e relazioni).

8.7.1 Attributo tipo

Nome attributo	tipo
----------------	-------------

Definizione	Attributo che indica la tipologia di ambito culturale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Per esempio: bottega, scuola, ambito, manifattura, ecc
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

8.7.2 Relazione haMotivoAttribuzione

Nome relazione	haMotivoAttribuzione
Definizione	Relazione che collega l'ambito culturale al motivo dell'attribuzione.
Tipo	Classe MotivoAttribuzione
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.8 Classe MotivoAttribuzione

Nome classe	MotivoAttribuzione
Definizione	L'elemento che ha determinato l'attribuzione di un coinvolgimento di un agente rispetto a un'entità culturale.
Sottoclasse	Concetto (MotivoAttribuzione eredita da Concetto tutti gli attributi e relazioni).

8.9 Classe Coinvolgimento

Nome classe	Coinvolgimento
Definizione	L'intervento di un agente su un'entità culturale. In ambito bibliografico, corrisponde alla responsabilità di un agente su un'opera. Il coinvolgimento collega l'agente all'entità culturale in oggetto, al ruolo ricoperto dall'agente, al motivo di attribuzione e al periodo di tempo a cui il coinvolgimento risale.
Sottoclasse	Entita (Coinvolgimento eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

8.9.1 Attributo tipoRelazione

Nome attributo	tipoRelazione
----------------	----------------------

Definizione	Attributo che indica la tipologia di relazione che coinvolge un agente con l'entità culturale.
Tipo	Lista chiusa di elementi: Primaria Secondaria Coordinata Alternativa o Sorpassata
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

8.9.2 Relazione haMotivoAttribuzione

Nome relazione	haMotivoAttribuzione
Definizione	Relazione che collega il coinvolgimento al motivo dell'attribuzione.
Tipo	Classe MotivoAttribuzione
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.9.3 Relazione haEntitaCulturale

Nome relazione	haEntitaCulturale
Definizione	Relazione che collega il coinvolgimento all'entità culturale su cui un agente ha una forma di coinvolgimento/responsabilità.
Tipo	Classe EntitaCulturale
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

8.9.4 Relazione haRuolo

Nome relazione	haRuolo
Definizione	Relazione che collega il coinvolgimento al ruolo che l'agente ricopre rispetto a un'entità culturale.
Tipo	Classe Ruolo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

8.9.5 Relazione haValiditaTemporale

Nome relazione	haValiditaTemporale
Definizione	Un periodo di tempo a cui risale il coinvolgimento di un agente rispetto a un'entità culturale.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

8.9.6 Relazione haEvento

Nome relazione	haEvento
Definizione	Un evento collegato al coinvolgimento di un agente rispetto a un'entità culturale.
Tipo	Classe Evento
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

8.10 Classe Ruolo

Nome classe	Ruolo
Definizione	Il ruolo di un agente rispetto al suo coinvolgimento su un'entità culturale e/o su un evento.
Sottoclasse	Concetto (Ruolo eredita da Concetto tutti gli attributi e relazioni).

7 Gli eventi (culturali)

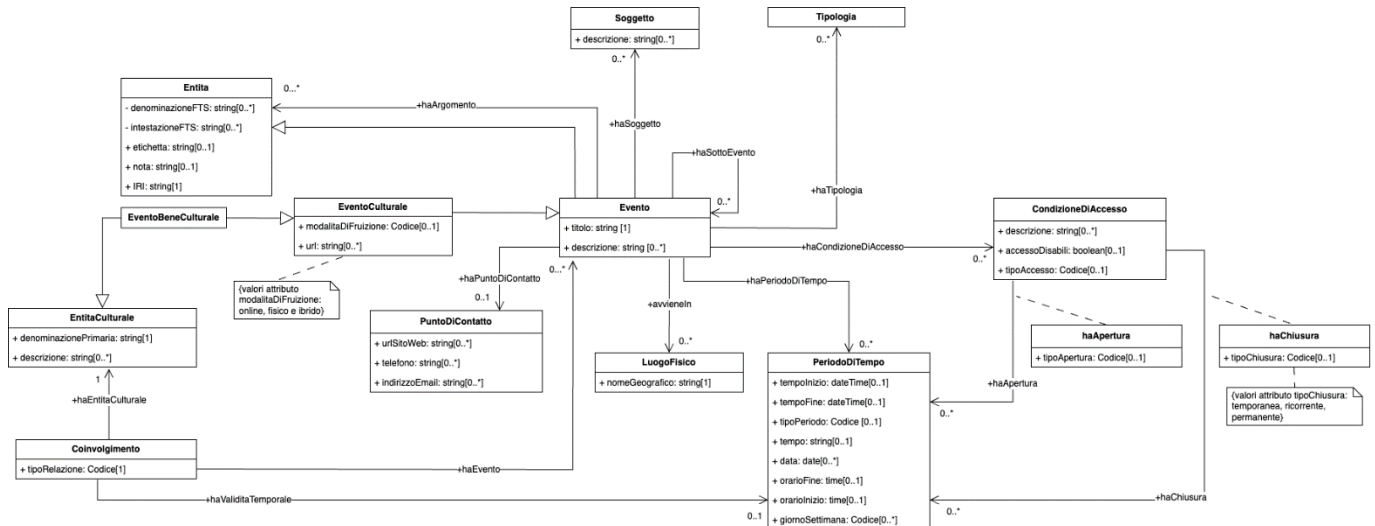


Figura 6: Modellazione concettuale degli eventi (culturali)

La Figura 6 mostra altri elementi tipici del dominio del patrimonio culturale, in particolare gli eventi, inclusi gli eventi culturali.

Gli eventi sono caratterizzati da due dimensioni principali: quella spaziale per indicare dove avviene (può anche essere un luogo virtuale in presenza di eventi svolti solo online) e quella temporale per collocare l'evento in un certo tempo.

Gli eventi sono tipizzati (e.g., evento storico, evento sociale, ecc.) e informazioni sui contatti (e.g., email, telefono) e sulle condizioni di accesso rispetto al luogo che ospita l'evento sono fornite per caratterizzarli.

Anche gli eventi, come le entità culturali possono essere categorizzati rispetto ad argomenti/temi che trattano e possono coinvolgere agenti a vario titolo.

Eventi complessi sono modellati mediante una relazione di gerarchia tra eventi; infine, alcuni eventi culturali possono essere considerati essi stessi delle entità culturali (immateriali) come per esempio l'evento della macchina di santa Rosa che si tiene a Viterbo.

L'evento è un'entità generica del patrimonio culturale e in quanto tale eredita tutte le relazioni e gli attributi precedentemente definiti per l'entità generica.

Nelle successive sottosezioni tutti gli elementi concettuali rappresentati in Figura 6 per l'evento (culturale) sono descritti nel dettaglio.

9.1 Classe Evento

Nome classe	Evento
-------------	--------

Definizione	Qualcosa che accade in un luogo e in un certo periodo temporale; può anche essere pianificato da uno o più agenti per uno scopo particolare.
Sottoclasse	Entita (Evento eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

9.1.1 Attributo titolo

Nome attributo	titolo
Definizione	Un nome dato all'evento.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

9.1.2 Attributo descrizione

Nome attributo	descrizione
Definizione	Una spiegazione testuale dell'evento.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.1.3 Relazione avvieneln

Nome relazione	avvieneln
Definizione	Relazione che consente di rappresentare il luogo fisico in cui si tiene l'evento.
Tipo	Classe LuogoFisico
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.1.4 Relazione haPuntoDiContatto

Nome relazione	haPuntoDiContatto
Definizione	Relazione che consente di rappresentare più informazioni di contatto dell'evento (e.g., un'email, un numero di telefono, ecc.).
Tipo	Classe PuntoDiContatto

Nota d'uso	Si specifica una sola relazione verso la classe PuntoDiContatto e la si usa poi per individuare tutte le varie tipologie di punti di contatto per l'evento.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

9.1.5 Relazione haSottoEvento

Nome relazione	haSottoEvento
Definizione	Relazione utilizzata per rappresentare una gerarchia di eventi.
Tipo	Classe Evento
Nota d'uso	La commemorazione della Seconda Guerra Mondiale è l'evento principale e i singoli eventi nelle varie città d'Italia possono essere rappresentati come sotto eventi dell'evento più ampio.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.1.6 Relazione haSoggetto

Nome relazione	haSoggetto
Definizione	Relazione che consente identificare un tema, argomento trattato dall'evento.
Tipo	Classe Soggetto
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.1.7 Relazione haTipologia

Nome relazione	haTipologia
Definizione	Relazione che consente di specificare una categorizzazione dell'evento (e.g., evento storico, evento sportivo, evento politico, ecc.)
Tipo	Classe Tipologia
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.1.8 Relazione haCondizioneDiAccesso

Nome relazione	haCondizioneDiAccesso
----------------	------------------------------

Definizione	Relazione che consente di rappresentare delle condizioni di apertura e/o chiusura relative all'evento.
Tipo	Classe CondizioneDiAccesso
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.1.9 Relazione haPeriodoDiTempo

Nome relazione	haPeriodoDiTempo
Definizione	Relazione che consente di indicare il periodo di tempo in cui si tiene l'evento.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.1.10 Relazione haArgomento

Nome relazione	haArgomento
Definizione	Relazione che collega un evento a uno o più temi trattati durante il suo svolgimento.
Tipo	Classe Entita
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.2 Classe EventoCulturale

Nome classe	EventoCulturale
Definizione	Evento generalmente pubblico prevalentemente focalizzato attorno alla fruizione di prodotti/contenuti legati all'educazione/istruzione, alle arti (visive, letterarie, performative, musicali ...) e alla cultura in generale.
Sottoclasse	Evento (EventoCulturale eredita da Evento tutti gli attributi e relazioni).

9.2.1 Attributo modalitaDiFruizione

Nome attributo	modalitaDiFruizione
----------------	----------------------------

Definizione	Un modo attraverso cui è possibile fruire l'evento.
Tipo	Lista chiusa di elementi: online fisico ibrido
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

9.2.2 Attributo url

Nome attributo	url
Definizione	Identifica univocamente l'indirizzo di una risorsa online dove è possibile avere informazioni sull'evento.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.3 Classe EventoBeneCulturale

Nome classe	EventoBeneCulturale
Definizione	Uno specifico tipo di evento culturale considerato allo stesso anche un bene culturale (immateriale). Esempi: una sagra, una processione, il palio di Siena, una rievocazione storica, ecc. Si è reso necessario creare tale classe per poter gestire tecnicamente internamente a I.PaC l'ereditarietà multipla della classe rispetto alle altre due super classi (evento culturale, entità culturale).
Sottoclasse	EventoCulturale e EntitaCulturale (EventoBeneCulturale eredita da EventoCulturale e EntitaCulturale tutti gli attributi e relazioni).

9.4 Classe PuntoDiContatto

Nome classe	PuntoDiContatto
-------------	------------------------

Definizione	Un mezzo attraverso cui instaurare un'interazione tra due parti. Un'email, un numero di telefono, una pagina di contatti di un sito web.
Sottoclasse	Entita (PuntoDiContatto eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

9.4.1 Attributo urlSitoWeb

Nome attributo	urlSitoWeb
Definizione	Identifica univocamente l'indirizzo di un sito web attraverso cui instaurare un contatto.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.4.2 Attributo telefono

Nome attributo	telefono
Definizione	Un numero telefonico che identifica un'utenza di tipo telefonica e che è necessario comporre per mettersi in comunicazione con quell'utenza.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.4.3 Attributo indirizzoEmail

Nome attributo	indirizzoEmail
Definizione	Insieme di caratteri che identifica casella postale digitale, in cui i messaggi possono essere inviati e ricevuti
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.5 Classe CondizioneDiAccesso

Nome classe	CondizioneDiAccesso
-------------	----------------------------

Definizione	L'insieme delle informazioni che possono essere conosciute per poter accedere a un luogo e/o evento (pubblici). Ciò può include informazioni sulle prenotazioni, sugli orari di apertura e sulle chiusure straordinarie/temporanee
Sottoclasse	Entita (CondizioneDiAccesso eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

9.5.1 Attributo descrizione

Nome attributo	descrizione
Definizione	Una spiegazione testuale riferita alle condizioni di accesso.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.5.2 Attributo accessoDisabili

Nome attributo	accessoDisabili
Definizione	Indica se per l'accesso sono previsti o meno servizi specifici per persone in condizione di disabilità.
Tipo	boolean
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

9.5.3 Attributo tipoAccesso

Nome attributo	tipoAccesso
Definizione	Una classificazione dell'accesso al luogo/evento.
Tipo	Lista chiusa di elementi: Riservato Aperto a tutti
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

9.5.4 Relazione haApertura

Nome relazione	haApertura
Definizione	Relazione che consente di specificare informazioni di apertura per un luogo/evento.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.5.4.1 Attributo di Relazione: tipoApertura per haApertura

Nome attributo di relazione	tipoApertura
Definizione	La tipologia di apertura di un luogo/evento.
Tipo	Lista chiusa di elementi: giornaliero settimanale mensile annuale stagionale??
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.5.5 Relazione haChiusura

Nome relazione	haChiusura
Definizione	Relazione che consente di specificare informazioni di chiusura per un luogo/evento.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

9.5.5.1 Attributo di Relazione: tipoChiusura per haChiusura

Nome attributo di relazione	tipoChiusura
Definizione	La tipologia di chiusura di un luogo/evento.
Tipo	Lista chiusa di elementi: temporanea ricorrente permanente
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no

Cardinalità

0..n

8 Risorse digitali

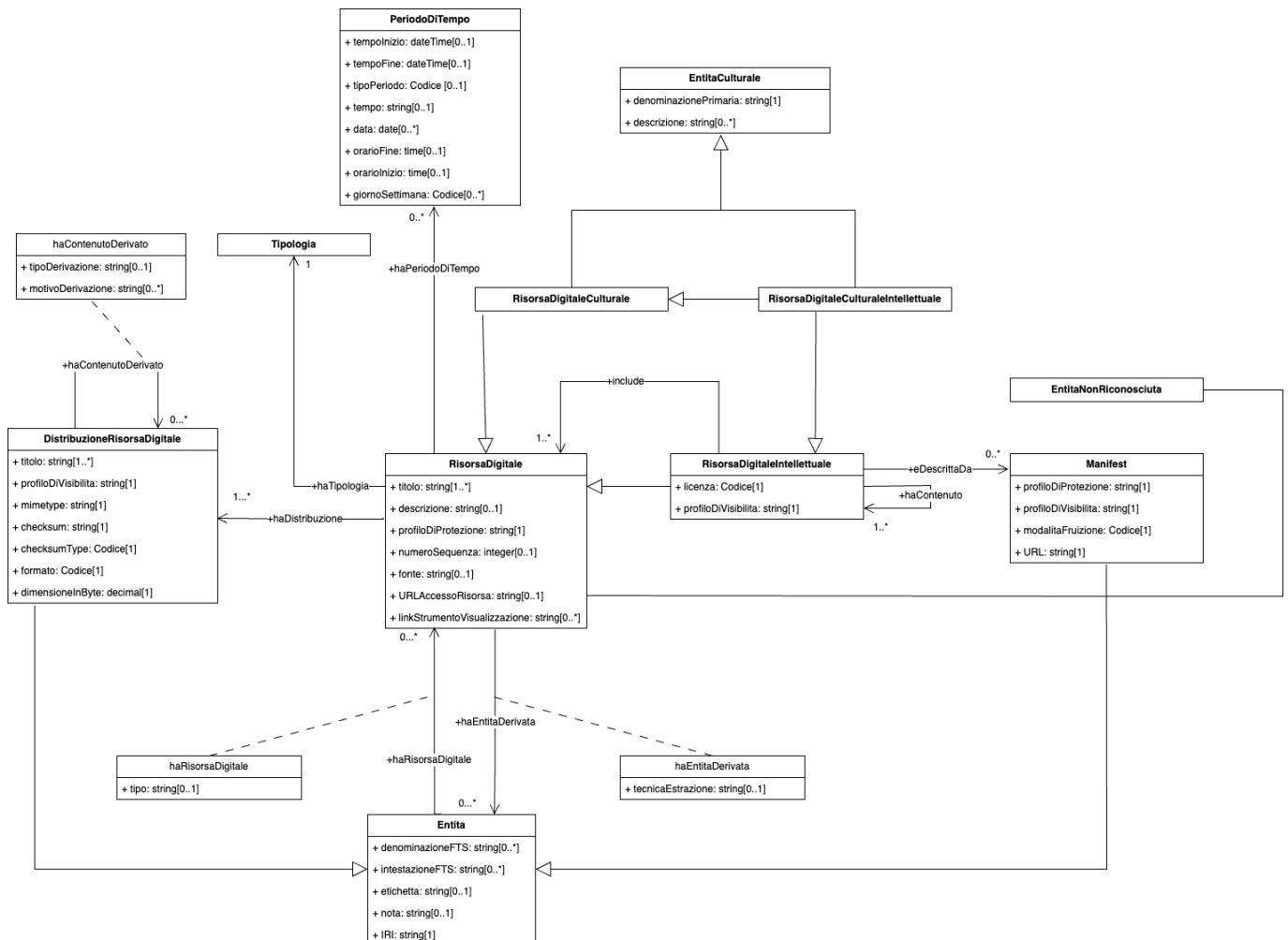


Figura 7: Modellazione concettuale delle risorse digitali e di quelle complesse

La Figura 7 mostra la modellazione concettuale delle risorse digitali e di risorse digitali intellettuali, cioè specificazioni di risorse digitali che hanno come caratteristica il fatto di essere un'unità di senso coerente (una fotografia, una monografia, un suo capitolo, un fascicolo, un articolo, etc). Le risorse digitali sono distribuite mediante file disponibili online in formati diversi e con licenze diverse. Sono descritte mediante un insieme di metadati tecnici che indicano come e fino a che livello è possibile usufruire delle risorse digitali.

Alcune risorse digitali intellettuali sono esse stesse delle entità culturali (e.g., fotografie native digitali per la commemorazione della Seconda Guerra Mondiale) e pertanto possono essere descritte con tutti gli attributi e relazioni delle entità culturali.

La risorsa digitale è un'entità generica del patrimonio culturale e in quanto tale eredita tutte le relazioni e gli attributi precedentemente definiti per l'entità generica.

Nelle successive sottosezioni tutti gli elementi concettuali rappresentati in Figura 7 per le risorse digitali sono descritti nel dettaglio.

10.1 Classe *RisorsaDigitale*

Nome classe	RisorsaDigitale
Definizione	Entità fisico-logica concepita e creata per essere distribuita attraverso formati digitali (rendition), descritti da un insieme di metadati tecnici.
Sottoclasse	Entita (RisorsaDigitale eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

10.1.1 Attributo titolo

Nome attributo	titolo
Definizione	Il titolo della risorsa digitale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi: "titolo@it" "titolo@en" "titolo@fr", ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

10.1.2 Attributo descrizione

Nome attributo	descrizione
Definizione	Una descrizione testuale della risorsa digitale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi:

	“descrizione@it” “descrizione@en” “descrizione@fr”, ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

10.1.3 Attributo profiloDiProtezione

Nome attributo	profiloDiProtezione
Definizione	Un attributo che determina come circoscrivere, limitare o impedire la fruizione e il riuso della risorsa digitale, anche rispetto ai termini e condizioni definiti nel contesto di una licenza d'uso.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.1.4 Attributo numeroSequenza

Nome attributo	numeroSequenza
Definizione	La posizione della risorsa digitale all'interno di una risorsa complessa.
Tipo	integer
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

10.1.5 Attributo fonte

Nome attributo	fonte
Definizione	La fonte (banca dati, knowledge graph, ecc) da cui proviene la risorsa digitale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

10.1.6 Attributo linkStrumentoVisualizzazione

Nome attributo	linkStrumentoVisualizzazione
Definizione	Il link allo strumento di visualizzazione preimpostato dall'owner della risorsa per visualizzarla.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Per esempio: link per una risorsa visualizzata con Mirador
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

10.1.7 Attributo URLAccessoRisorsa

Nome attributo	URLAccessoRisorsa
Definizione	L'URL tramite cui accedere alla risorsa, indipendentemente dal visualizzatore utilizzato.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

10.1.8 Relazione haEntitaDerivata

Nome relazione	haEntitaDerivata
Definizione	Relazione che collega la risorsa digitale con qualsiasi entità del mondo che è derivata, attraverso diverse tecniche di estrazione, dalla risorsa digitale.
Tipo	Classe Entita
Attributo di relazione	tecnicaEstrazione
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

10.1.8.1 Attributo di Relazione: tecnicaEstrazione per haEntitaDerivata

Nome attributo di relazione	tecnicaEstrazione
Definizione	Un meccanismo attraverso cui derivare una specifica entità da una risorsa digitale. Esempio: OCR, speech2text, ecc.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no

Cardinalità	0..1
-------------	------

10.1.9 Relazione haDistribuzione

Nome relazione	haDistribuzione
Definizione	La relazione che lega la risorsa digitale a una specifica rappresentazione della stessa.
Tipo	Classe DistribuzioneRisorsaDigitale
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

10.1.10 Relazione haTipologia

Nome relazione	haTipologia
Definizione	Relazione che collega la risorsa digitale alla tipologia di risorsa che rappresenta.
Tipo	Classe Tipologia
Nota d'uso	Esempi di tipologie di risorse digitali sono: video, immagine, ecc.
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.1.11 Relazione haPeriodoDiTempo

Nome relazione	haPeriodoDiTempo
Definizione	Relazione che consente definire uno o più lassi temporali significativi per la risorsa digitale.
Tipo	Classe PeriodoDiTempo
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

10.2 Classe RisorsaDigitaleIntellettuale

Nome classe	RisorsaDigitaleIntellettuale
Definizione	Un'entità logica e fisica digitale, vista come un'unità di senso coerente, creata per permettere una gestione più efficiente e organizzata dei contenuti di una risorsa digitale, secondo logiche strutturali e di aggregazione, di risorse digitali semplici. Una risorsa digitale

	<p>intellettuale può contenere altre risorse digitali intellettuali ed è descritta mediante dei metadati anche inclusi all'interno di file manifest.</p> <p>È sempre necessario creare una risorsa digitale intellettuale, anche quando essa raccoglie una singola risorsa digitale.</p>
Sottoclasse	<p><u>RisorsaDigitale</u> (RisorsaDigitaleIntellettuale eredita da RisorsaDigitale tutti gli attributi e relazioni).</p>

10.2.1 Attributo licenza

Nome attributo	licenza
Definizione	La licenza con cui viene distribuita la risorsa digitale intellettuale.
Tipo	Lista chiusa di elementi del vocabolario controllato nazionale delle licenze - https://w3id.org/italia/controlled-vocabulary/licences
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.2.2 Attributo profiloDiVisibilita

Nome attributo	profiloDiVisibilita
Definizione	Un attributo che consente di specificare un livello sulla visibilità dei metadati della risorsa digitale. È possibile limitare completamente la visibilità sia per un accesso da parte di persone sia da parte di software.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.2.3 Relazione include

Nome relazione	include
Definizione	Relazione che collega la risorsa digitale intellettuale con le entità di tipo risorsa digitale contenute in essa.

Tipo	Classe RisorsaDigitale
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

10.2.4 Relazione eDescrittaDa

Nome relazione	eDescrittaDa
Definizione	Relazione che collega la risorsa digitale intellettuale al Manifest IIIF che la descrive.
Tipo	Classe Manifest
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

10.2.4 Relazione haContenuto

Nome relazione	haContenuto
Definizione	Relazione che collega la risorsa digitale intellettuale (ad esempio il capitolo di un libro) a un'altra risorsa digitale intellettuale contenuta in essa (ad esempio un paragrafo di quel capitolo).
Tipo	Classe RisorsaDigitaleIntellettuale
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

10.3 Classe Manifest

Nome classe	Manifest
Definizione	Il manifest descrive una risorsa digitale intellettuale in un formato standardizzato, per consentire la condivisione e l'interoperabilità di immagini. Il manifest IIIF include metadati dettagliati riguardanti la risorsa, come informazioni su:

	<ul style="list-style-type: none"> • La struttura dell'oggetto: per esempio, una collezione di immagini che compongono un libro digitalizzato. • Descrizione delle immagini: URL delle immagini, dimensioni, formati disponibili, ecc. • Metadati aggiuntivi: informazioni su autori, titoli, date, descrizioni e altri attributi rilevanti.
Sottoclasse	Entita (Manifest eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

10.3.1 Attributo profiloDiProtezione

Nome attributo	profiloDiProtezione
Definizione	Il profilo di protezione specificatamente attribuito al manifest IIIF della risorsa digitale intellettuale. Il profilo di protezione è un attributo che determina come circoscrivere, limitare o impedire la fruizione e il riuso del manifest IIIF della risorsa digitale intellettuale, anche rispetto a termini e condizioni definiti nel contesto di una licenza d'uso.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.3.2 Attributo profiloDiVisibilita

Nome attributo	profiloDiVisibilita
Definizione	Un attributo che consente di specificare un livello sulla visibilità dei metadati del manifest. È possibile limitare completamente la visibilità sia per un accesso da parte di persone sia da parte di software.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.3.3 Attributo modalitaFruizione

Nome attributo	modalitaFruizione
Definizione	Il metodo di fruizione del manifest.
Tipo	Lista chiusa di elementi: standard specifica
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.3.4 Attributo URL

Nome attributo	URL
Definizione	L'indirizzo online di accesso del manifest.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.4 Classe DistribuzioneRisorsaDigitale

Nome classe	DistribuzioneRisorsaDigitale
Definizione	Una specifica rappresentazione digitale concreta della risorsa digitale. Le risorse digitali possono essere rese disponibili attraverso diverse serializzazioni che differiscono in base a diversi metadati tecnici quali mime-type, formati, dimensioni, profili di visibilità. Ogni distribuzione è identificata univocamente da un identificativo persistente e univoco.
Sottoclasse	Entita (DistribuzioneRisorsaDigitale eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

10.4.1 Attributo titolo

Nome attributo	titolo
Definizione	Il titolo della distribuzione risorsa digitale.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare

	<p>questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi:</p> <p>“titolo@it” “titolo@en” “titolo@fr”, ecc.</p> <p>Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.</p>
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1..n

10.4.2 Attributo profiloDiVisibilita

Nome attributo	profiloDiVisibilita
Definizione	Un attributo che consente di specificare un livello sulla visibilità dei metadati della distribuzione. È possibile limitare completamente la visibilità sia per un accesso da parte di persone sia da parte di software.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.4.3 Attributo mimetype

Nome attributo	mimetype
Definizione	Identificativo diviso in due parti usato per specificare il tipo di contenuto di un file o di una risorsa trasmesso su internet. Esso consente ai sistemi informatici di interpretare correttamente il contenuto e di gestirlo così in maniera appropriata.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.4.4 Attributo checksum

Nome attributo	checksum
----------------	-----------------

Definizione	Un meccanismo che può essere utilizzato per verificare che il contenuto di una distribuzione non sia stato modificato.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.4.5 Attributo checksumType

Nome attributo	checksumType
Definizione	La tipologia di checksum.
Tipo	Lista chiusa di elementi:
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.4.6 Attributo formato

Nome attributo	formato
Definizione	Il formato del file della distribuzione della risorsa digitale.
Tipo	Lista chiusa di elementi del vocabolario controllato: https://publications.europa.eu/resource/authority/file-type
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.4.7 Attributo dimensioneInByte

Nome attributo	dimensioneInByte
Definizione	La dimensione espressa in byte della distribuzione della risorsa digitale.
Tipo	decimal
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	sì
Cardinalità	1

10.4.8 Relazione haContenutoDerivato

Nome relazione	haContenutoDerivato
Definizione	Relazione che collega la distribuzione di una risorsa digitale ad una nuova distribuzione

	della risorsa digitale derivata da processi di elaborazione automatica
Tipo	Classe DistribuzioneRisorsaDigitale
Attributo di relazione	tipoDerivazione , motivoDerivazione
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

10.4.8.1 Attributo di Relazione: [tipoDerivazione](#) per [haContenutoDerivato](#)

Nome attributo di relazione	tipoDerivazione
Definizione	Il metodo con cui viene derivato il contenuto.
Tipo	stringa
Nota d'uso	-
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..1

10.4.8.2 Attributo di Relazione: [motivoDerivazione](#) per [haContenutoDerivato](#)

Nome attributo di relazione	motivoDerivazione
Definizione	Una descrizione testuale che spiega la ragione per cui è derivato il contenuto.
Tipo	stringa
Nota d'uso	Nel caso di valori dell'attributo espressi in lingue diverse, in ragione delle scelte tecnologiche operate in I.PaC, per poter materializzare questo attributo in più lingue si dovrà procedere a creare tanti attributi diversi con il tag della lingua nel seguente modi: "motivoDerivazione@it" "motivoDerivazione@en" "motivoDerivazione@fr", ecc. Tuttavia, da un punto di vista concettuale è lo stesso attributo con diversi valori ma sempre un solo valore per un tag di lingua.
Obbligatorietà	no
Cardinalità	0..n

10.5 Classe [RisorsaDigitaleCulturale](#)

Nome classe	RisorsaDigitaleCulturale
-------------	---

Definizione	Una risorsa digitale che è anche un'entità culturale. Si è reso necessario creare tale classe per poter gestire tecnicamente internamente a I.PaC l'ereditarietà multipla della classe rispetto alle altre due super classi (luogo fisico, entità culturale).
Sottoclasse	RisorsaDigitale e EntitaCulturale (RisorsaDigitaleCulturale eredita da RisorsaDigitale ed EntitaCulturale tutti gli attributi e relazioni).

10.6 Classe RisorsaDigitaleIntellettualeCulturale

Nome classe	RisorsaDigitaleIntellettualeCulturale
Definizione	Una risorsa digitale intellettuale che è anche un'entità culturale. Si è reso necessario creare tale classe per poter gestire tecnicamente internamente a I.PaC l'ereditarietà multipla della classe rispetto alle altre due super classi (luogo fisico, entità culturale).
Sottoclasse	RisorsaDigitaleIntellettualeComplessa e EntitaCulturale (RisorsaDigitaleCulturaleComplessa eredita da RisorsaDigitaleComplessa ed EntitaCulturale tutti gli attributi e relazioni).

10.7 Classe EntitaNonRiconosciuta

Nome classe	EntitaNonRiconosciuta
Definizione	Un'entità del mondo non definita.
Sottoclasse	Entita (EntitaNonRiconosciuta eredita da Entita tutti gli attributi e relazioni).

9 Allegati

CLASSE	ATTRIBUTO-RELAZIONE	Obbligatorietà (Obbligatorio -O, Facoltativo -F)
Entità	IRI	O
Entità	denominazioneFTS	O
Entità	intestazioneFTS	O
Entità	etichetta	O
Entità	nota	F
Entità	haIdentificativo	F
Entità	haAgente	F
Entità	haNome	F
Entità	haNomePrimario	O
Entità	haNomeAlternativo	F
Entità	haRisorsaDigitale	F
Entità	tipo per haRisorsaDigitale	F
Entità	haRiferimentoArchivistico	F
Entità	haRiferimentoBibliografico	F
Entità	haLingua	F
Entità	haLuogo	F
Entità	haPeriodoDiTempo	F
Nome	nome	O
Nome	tipoNome	F
Nome	datazione	F
Nome	haValiditaTemporale	F
Identificativo	idOriginario	O
Identificativo	sorgente	F
Identificativo	tipo	F
Periodo di Tempo	tempoInizio	F
Periodo di Tempo	tempoFine	F
Periodo di Tempo	tipoPeriodo	F
Periodo di Tempo	tempo	F
Periodo di Tempo	data	F
Periodo di Tempo	orarioInizio	F
Periodo di Tempo	orarioFine	F
Periodo di Tempo	giornoSettimana	F
Lingua	-	-
Agente	nomePrimario	O
Agente	intestazioneAutorita	O
Agente	descrizione	F
Agente	haValiditaTemporale	F
Agente	haCoinvolgimento	F
Agente	eCoinvoltoIn	F
Agente	tipo per eCoinvoltoIn	F
Agente	haAmbitoCulturale	F

Agente	haLuogo	F
Persona	nomeProprio	F
Persona	cognome	F
Persona	qualifica	F
Persona	dataNascita	F
Persona	dataMorte	F
Persona	appartieneA	F
Persona	haLuogoNascita	F
Persona	haLuogoMorte	F
Persona	haDomicilio	F
Organizzazione	dataCostituzione	F
Organizzazione	dataSuppressione	F
Organizzazione	istitutoOLuogoDellaCultura	O
Organizzazione	haPeriodoAttivita	F
Organizzazione	haTipologiaFunzionale	F
Organizzazione	haPuntoDiContatto	F
Organizzazione	haSede	F
Famiglia	dataInizioEsistenza	F
Famiglia	dataFineEsistenza	F
Famiglia	haPeriodoEsistenza	F
Sistema	URLaccesso	F
Luogo Fisico	nomeGeografico	O
Luogo Fisico	haGeometria	F
Luogo Fisico	haValiditaTemporale	F
Geometria	tipoGeometria	O
Geometria	latitudine	O
Geometria	longitudine	O
Geometria	altitudine	F
Geometria	coordinataGeografica	F
Geometria	sistemaDiRiferimento	F
Geometria	serializzazione	F
Contenitore Fisico	denominazione	O
Contenitore Fisico	condizioneGiuridica	F
Contenitore Fisico	haIndirizzo	F
Contenitore Fisico	haTipologia	F
Contenitore Fisico	haPuntoDiContatto	F
Contenitore Fisico	haCondizioneDiAccesso	F
Indirizzo	indirizzoCompleto	F
Indirizzo	cap	F
Indirizzo	haComponenteAmministrativa	F
Indirizzo	haLocalita	F
Località	eLocalitaDi	F
Componente Geo-Amministrativa	codiceNazionale	F
Componente Geo-Amministrativa	codiceInternazionale	F

Componente Geo-Amministrativa	situataIn	F
Città	-	-
Provincia	-	-
Regione	-	-
Paese	-	-
Luogo Culturale	haTipologiaFunzionale	F
Entità Culturale	denominazionePrimaria	O
Entità Culturale	descrizione	F
Entità Culturale	haPeriodoDiTempo	F
Entità Culturale	haAmbitoCulturale	F
Entità Culturale	eContenutaIn	F
Entità Culturale	cita	F
Entità Culturale	haArgomento	F
Entità Culturale	haTipologia	F
Entità Culturale	haSoggetto	F
Entità Culturale	haLuogo	F
Entità Culturale	tipo per haLuogo	F
Entità Culturale	inizioCoperturaTemporale per haLuogo	F
Entità Culturale	fineCoperturaTemporale per haLuogo	F
Entità Culturale	tempo per haLuogo	F
Entità Culturale	haCittà	F
Entità Culturale	haProvincia	F
Entità Culturale	haRegione	F
Entità Culturale	haPaese	F
Entità Culturale	eInRelazioneCon	F
Entità Culturale	haParte	F
Entità Culturale	haProprietario	F
Entità Culturale	haEnteSchedatore	F
Concetto	denominazione	O
Concetto	denominazioneAlternativa	F
Concetto	codice	F
Concetto	notaCambiamento	F
Concetto	notaEditoriale	F
Concetto	notaStorica	F
Concetto	notaUso	F
Concetto	eValido	O
Concetto	haConcettoFiglio	F
Concetto	haConcettoPadre	F
Concetto	eSostituitoDa	F
Concetto	eAssociatoA	F
Concetto	eUgualeA	F
Concetto	eSimileA	F
Soggetto	descrizione	F
Soggetto	haEntitaRelativa	F
Soggetto	eClassificatoDa	F

Strumento Terminologico	denominazione	O
Strumento Terminologico	descrizione	F
Strumento Terminologico	versione	F
Strumento Terminologico	numeroLivelli	F
Strumento Terminologico	haConcettoDiPrimoLivello	F
Strumento Terminologico	haTitolare	F
Tipologia	-	
Tipologia Funzionale	-	
Ambito Culturale	tipo	F
Ambito Culturale	haMotivoAttribuzione	F
Motivo Attribuzione	-	
Coinvolgimento	tipoRelazione	O
Coinvolgimento	haMotivoAttribuzione	F
Coinvolgimento	haEntitaCulturale	O
Coinvolgimento	haRuolo	O
Coinvolgimento	haValiditaTemporale	F
Coinvolgimento	haEvento	F
Ruolo	-	
Evento	titolo	O
Evento	descrizione	F
Evento	avvieneIn	F
Evento	haPuntoDiContatto	F
Evento	haSottoEvento	F
Evento	haSoggetto	F
Evento	haTipologia	F
Evento	haCondizioneDiAccesso	F
Evento	haPeriodoDiTempo	F
Evento	haArgomento	F
Evento Culturale	modalitaDiFruizione	F
Evento Culturale	url	F
Evento Bene Culturale	-	-
Punto di Contatto	urlSitoWeb	F
Punto di Contatto	telefono	F
Punto di Contatto	indirizzoEmail	F
Condizione di Accesso	descrizione	F
Condizione di Accesso	accessoDisabili	F
Condizione di Accesso	tipoAccesso	F
Condizione di Accesso	haApertura	F
Condizione di Accesso	tipoApertura per haApertura	F
Condizione di Accesso	haChiusura	F
Condizione di Accesso	tipoChiusura per haChiusura	F
Risorsa Digitale	titolo	O
Risorsa Digitale	descrizione	F
Risorsa Digitale	profiloDiProtezione	O
Risorsa Digitale	numeroSequenza	F
Risorsa Digitale	fonte	F

Risorsa Digitale	linkStrumentoVisualizzazione	F
Risorsa Digitale	URLAccessoRisorsa	F
Risorsa Digitale	haEntitaDerivata	F
Risorsa Digitale	tecnicaEstrazione per haEntitaDerivata	F
Risorsa Digitale	haDistribuzione	O
Risorsa Digitale	haTipologia	O
Risorsa Digitale	haPeriodoDiTempo	F
RisorsaDigitaleIntellettuale	licenza	O
RisorsaDigitaleIntellettuale	profiloDiVisibilita	O
RisorsaDigitaleIntellettuale	include	O
RisorsaDigitaleIntellettuale	eDescrittaDa	F
RisorsaDigitaleIntellettuale	haContenuto	F
Manifest	profiloDiProtezione	O
Manifest	profiloDiVisibilita	O
Manifest	modalitaDiFruizione	O
Manifest	URL	O
Distribuzione Risorsa Digitale	titolo	O
Distribuzione Risorsa Digitale	profiloDiVisibilita	O
Distribuzione Risorsa Digitale	mimetype	O
Distribuzione Risorsa Digitale	checksum	O
Distribuzione Risorsa Digitale	checksumType	O
Distribuzione Risorsa Digitale	formato	O
Distribuzione Risorsa Digitale	dimensioneInByte	O
Distribuzione Risorsa Digitale	haContenutoDerivato	F
Distribuzione Risorsa Digitale	tipoDerivazione per haContenutoDerivato	F
Distribuzione Risorsa Digitale	motivoDerivazione per haContenutoDerivato	F
Risorsa Digitale Culturale	-	
Intellettuale	-	
Entità Non Riconosciuta	-	