

Comune di Duino–Aurisina TS · Občina Devin–Nabrežina TS

Codifica Elettronica del Piano Regolatore
Generale e della Numerazione Civica
*Caratteristiche Tecniche dei Dati Trasmessi alle
Autorità Regionali in data 4 maggio 2001*

Markus M. Hedorfer

Pianificazione Territoriale e Urbanistica — Sistemi Informativi Geospaziali

Via Ca' Rossa 93, I-30174 Venezia–Mestre VE

Telefono: ++39-041-2668833

Posta elettronica: markus@hedorfer.it

WWW home page: <http://www.hesc.it>

28 giugno 2001

Il presente documento fornisce le indicazioni tecniche dei dati trasmessi alle autorità regionali in osservanza del «Regolamento per l'attuazione degli interventi per l'informatizzazione degli strumenti urbanistici generali comunali previsti dall'articolo 1, comma 30 della legge regionale 15 febbraio 1999, n. 15» (d'ora in poi «Regolamento»).

Tutti i dati che l'amministrazione comunale di Duino–Aurisina — avvelendosi della consulenza urbanistica e geo–informatica dell'autore della presente nota — trasmette alla Direzione Regionale della Pianificazione Territoriale della Regione Autonoma Friuli–Venezia Giulia sono contenuti all'interno di due floppy disks, sotto forma di archivio per nastri UNIX compresso¹ e ripartito tra i due dischetti². Per una più agevole consultazione dei dati, si consiglia, pertanto, di decomprimere e quindi estrarre gli archivi in una posizione a piacere sul proprio calcolatore. Utilizzando le opzioni predefinite dell'utilità di decompressione impiegata³, i singoli archivi si troveranno all'interno di una cartella denominata `yrr04rt5`, che identifica questa specifica trasmissione di dati all'interno del GIS urbanistico di Duino–Aurisina. Gli archivi presenti sono

```
README.dvi
README.pdf
README.ps
bedstars_rr04#dat.txt
bnchsars_rr04#pav-id.txt
uv018xck_rr04#pat.txt
uv018xck_rr04.dxf
uv018xdo_rr04#pat.txt
uv018xdo_rr04.dxf
uv018xgj_rr04#pat.txt
uv018xgj_rr04.dxf
uv018xiv_rr04#pat.txt
uv018xiv_rr04.dxf
uv018xmp_rr04#pat.txt
uv018xmp_rr04.dxf
uv018xpd_rr04#pax.txt
```

¹Il formato in questione (archivi con estensione `*.tar.gz`) viene ormai riconosciuto dalla maggior parte delle utilità di archiviazione e compressione, come per esempio il popolare WinZip[®] che è possibile ottenere liberamente nell'Internet all'indirizzo <http://www.winzip.com>.

²I due archivi `yrr04rt5.tg0` e `yrr04rt5.tg1` devono prima essere copiati sul disco rigido e riassemblati digitando dalla shell di UNIX

```
cat yrr04rt5.tg0 yrr04rt5.tg1 > yrr04rt5.tar.gz
```

oppure dal prompt dei comandi dei sistemi Microsoft[®]

```
copy /B yrr04rt5.tg0+yrr04rt5.tg1 yrr04rt5.tar.gz.
```

³Utilizzando le utilità `tar` e `gzip` dalla riga di comando di UNIX o di uno dei sistemi Microsoft[®], sarà sufficiente digitare

```
tar -xvf yrr04rt5.tar.gz
```

e quindi

```
gzip -d yrr04rt5.tar
```

mentre, utilizzando l'utilità WinZip[®], occorre attivare ('spuntare') l'opzione «Use folder names».

```

uv018xpd_rr04.dxf
uv018xsp_rr04#par.txt
uv018xsp_rr04.dxf
uv018xsts_rr04#pat.txt
uv018xsts_rr04.dxf
uv018xvf_rr04#pat.txt
uv018xvf_rr04.dxf
uv018xzc_rr04#pat.txt
uv018xzc_rr04.dxf
0000.dfn_id1asc
????.nop_id1asc

```

Altri archivi eventualmente presenti sono privi di significato nel presente contesto e non vengono documentati. Essi possono pertanto essere rimossi senza alcun danno per l'integrità dei dati trasmessi.

Seguono le descrizioni dei singoli archivi. I numeri (per esempio «4.3.3») citati nell'ambito delle descrizioni si riferiscono alle «Modalità per la formazione dei progetti di informatizzazione degli strumenti urbanistici comunali» (d'ora in poi «Modalità») allegate al su citato Regolamento. Si sottolinea inoltre che, in base allo statuto bilingue italo-sloveno del Comune di Duino-Aurisina, tutte le dizioni ufficiali devono essere redatte in entrambe le versioni linguistiche, ponendo la versione italiana in prima e quella slovena in seconda posizione. Molti degli elementi testuali qui codificati — ne fanno eccezione le categorie di destinazioni d'uso elencate alla nota * * * del punto 7 delle Modalità — sono riportati con la notazione bilingue, separando le due versioni a mezzo di una barra (/). Per quanto riguarda, infine, i caratteri estesi delle due lingue — non tra loro compatibili all'interno di un unico insieme di caratteri a 8 bit — si è fatto uso di una codifica ASCII a 7 bit impiegando le seguenti sequenze di emulazione dei caratteri accentati.

A' a' E' e' I' i' O' o' U' u' per i caratteri À à È è Ì ì Ò ò Ù ù,

E' e' per i caratteri É é,

"C "c "S "s "Z "z per i caratteri Č č Š š Ž ž.

Ciò ha chiaramente per effetto che, in italiano, non vi è distinzione tra una vocale con accento e una vocale con apostrofo (per esempio «Canovella de' Zoppoli» viene scritta *Canovella de' Zoppoli* e potrebbe quindi essere erroneamente interpretato come «Canovella dé Zoppoli»). In sloveno, per contro, possono nascere dei problemi nella corretta interpretazione dei doppi apici come virgolette che delimitano citazioni o come carattere di emulazione della *strešica* (per esempio «Vas št.11 imenuje se "Slivno"» viene scritto *Vas "st.11 imenuje se "Slivno"* e potrebbe essere erroneamente interpretato come «Vas "st.11 imenuje se Šlivno"»).

README.dvi

È il presente documento sotto forma di «Device-Independent Document» (Documento Indipendente dal Dispositivo), che è il formato prodotto dal sistema di

tipografia elettronico T_EX/L^AT_EX.

README.pdf

È il presente documento nel «Portable Document Format» (Formato per Documenti Portabili) della Adobe Systems Inc. .

README.ps

È il presente documento nel linguaggio/formato «Postscript» della Adobe Systems Inc. .

bedstars_rr04#dat.txt

Tabella dei numeri civici secondo le specifiche del punto 4.3.3.

frazione
codice della strada
numero civico

I primi tre campi («frazione», «codice della strada» e «numero civico») sono codificati, come precisato nelle Modalità, sotto forma di campi testuali con ampiezza rispettivamente di due, sei e cinque posizioni.

barrato

Il quarto campo della tabella («barrato») è più ampio rispetto alle specifiche delle Modalità, in quanto il particolare sistema della numerazione civica a Duino–Aurisina prevede fino a tre livelli di indicizzazione: numero di primo livello, lettera, sottonumero, preceduti dal nome della frazione anziché della via. Si possono quindi avere indirizzi come i seguenti.

Aurisina Cave 36	Nabrežina Kamnolomi 36
Ternova 9/A	Trnovca 9/A
Duino 67/L-1	Devin 67/L-1

Il quarto campo contiene dunque la parte testuale dopo la barra negli esempi riportati che — in via teorica — può contenere fino a sei caratteri.

ordinata del punto di applicazione
(X)

ascissa del punto di applicazione
(Y)

Il quinto e il sesto campo («ordinata del punto di applicazione (X)» e «ascissa del punto di applicazione (Y)») sono nuovamente codificati secondo le specifiche contenute nelle Modalità, ossia sotto forma di campi numerici reali con sette posizioni intere e due posizioni decimali.

Come conseguenza del sistema di numerazione civica di Duino–Aurisina, il primo e il secondo campo («frazione» e «codice della strada») contengono la medesima informazione relazionabile con la tabella dello stradario.

Esempi: i tre casi citati sopra si presentano nell'archivio `bedstars_rr04#dat.txt` nel modo seguente.

```
10,10,36,,2415485.35,5068012.89,100360000
16,16,9,A,2419562.11,5068715.07,160090100
1,1,67,L-1,2411020.57,5070152.96,10671201
```

bnchsars_rr04#pav-id.txt

Stradario secondo le specifiche del punto 4.3.1. Per le ragioni esposte al punto precedente, si tratta in realtà di una tabella di corrispondenza delle frazioni. I nomi delle frazioni sono indicati, secondo lo statuto bilingue del Comune di Duino–Aurisina, in doppia versione italiana e slovena; le due versioni linguistiche sono separate da una barra. Riga d'esempio:

10,,Aurisina Cave / Nabre"zina Kamnolomi

Per quanto riguarda i singoli campi, il «codice della strada» è codificato come campo testuale con al massimo due posizioni (le Modalità richiedevano che non fosse più ampio di sei caratteri), il «codice tipologia» è sempre vuoto e il «nome della strada» non supera l'ampiezza massima di 51 caratteri nonostante la notazione bilingue.

codice della strada

codice tipologia

nome della strada

uv018xck_rr04#pat.txt

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Cave · Kamnolomi». Lo spazio normativo delle cave contiene esclusivamente cave che sono state dichiarate dismesse. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni della tabella uv018xzc_rr04#pat.txt.

Cave · Kamnolomi

uv018xck_rr04.dxf

Elementi geometrici dello spazio normativo « · Kamnolomi». Lo spazio normativo delle cave ha impianto zonale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni dell'archivio uv018xzc_rr04.dxf.

uv018xdo_rr04#pat.txt

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Doline · Kraške doline». Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni della tabella uv018xzc_rr04#pat.txt.

Doline · Kraške doline

uv018xdo_rr04.dxf

Elementi geometrici dello spazio normativo «Doline · Kraške doline». Lo spazio normativo delle doline ha impianto zonale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni dell'archivio uv018xzc_rr04.dxf.

uv018xgj_rr04#pat.txt

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Grotte · Jame». Per maggiori

Grotte · Jame

informazioni, si consultino le descrizioni della tabella `uv018xzc_rr04#pat.txt`.

`uv018xgj_rr04.dxf`

Elementi geometrici dello spazio normativo «Grotte · Jame». Lo spazio normativo delle grotte ha impianto zonale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni dell'archivio `uv018xzc_rr04.dxf`.

`uv018xiv_rr04#pat.txt`

Ingressi alle grotte · Vhodi jam

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Ingressi alle grotte · Vhodi jam». Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni della tabella `uv018xzc_rr04#pat.txt`.

`uv018xiv_rr04.dxf`

Elementi geometrici dello spazio normativo «Ingressi alle grotte · Vhodi jam». Lo spazio normativo degli ingressi alle grotte ha impianto puntuale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni dell'archivio `uv018xzc_rr04.dxf`.

`uv018xmp_rr04#pat.txt`

Progetti per la mobilità · Načrti za promet

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Progetti per la mobilità · Načrti za promet». Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni della tabella `uv018xzc_rr04#pat.txt`.

`uv018xmp_rr04.dxf`

Elementi geometrici dello spazio normativo «Progetti per la mobilità · Načrti za promet». Lo spazio normativo dei progetti per la mobilità ha impianto zonale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni dell'archivio `uv018xzc_rr04.dxf`.

`uv018xpd_rr04#pat.txt`

Unità di spazio soggette a particolari discipline · Prostorske enote podvržene posebnim disciplinam

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Unità di spazio soggette a particolari discipline · Prostorske enote podvržene posebnim disciplinam». Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni della tabella `uv018xzc_rr04#pat.txt`.

uv018xpd_rr04.dxf

Elementi geometrici dello spazio normativo «Unità di spazio soggette a particolari discipline · Prostorske enote podvržene posebnim disciplinam». Lo spazio normativo delle unità di spazio soggette a particolari discipline ha impianto zonale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni dell'archivio uv018xzc_rr04.dxf.

uv018xsp_rr04#pat.txt

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Punti di interesse storico · Zgodovinsko pomembne točke». Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni della tabella uv018xzc_rr04#pat.txt.

Punti di interesse storico · Zgodovinsko pomembne točke

uv018xsp_rr04.dxf

Elementi geometrici dello spazio normativo «Punti di interesse storico · Zgodovinsko pomembne točke». Lo spazio normativo dei punti di interesse storico ha impianto puntuale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni dell'archivio uv018xzc_rr04.dxf.

uv018xts_rr04#pat.txt

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Trincee · Strelnski jarki». Lo spazio normativo delle trincee contiene esclusivamente trincee della prima guerra mondiale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni della tabella uv018xzc_rr04#pat.txt.

Trincee · Strelnski jarki

uv018xts_rr04.dxf

Elementi geometrici dello spazio normativo «Trincee · Strelnski jarki». Lo spazio normativo delle trincee ha impianto zonale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni dell'archivio uv018xzc_rr04.dxf.

uv018xvf_rr04#pat.txt

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Complessi vegetazionali e faunistici · Vegetacijska in favnistična območja». Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni della tabella uv018xzc_rr04#pat.txt.

Complessi vegetazionali e faunistici · Vegetacijska in favnistična območja

uv018xvf_rr04.dxf

Elementi geometrici dello spazio normativo «Complessi vegetazionali e faunistici · Vegetacijska in favnistična območja». Lo spazio normativo dei complessi vegetazionali e faunistici ha impianto zonale. Per maggiori informazioni, si consultino le descrizioni dell'archivio uv018xzc_rr04.dxf.

uv018xzc_rr04#pat.txt

Zonizzazione · Conizacija

Tabella delle istanze dello spazio normativo «Zonizzazione · Conizacija». Per «spazio normativo» si intende, nell'ambito del GIS urbanistico di Duino–Aurisina, un insieme di elementi geometrici caratterizzati da un rapporto di dipendenza dal punto di vista metrico. Per esempio, la perimetrazione delle aree con obbligo di strumento urbanistico attuativo è fortemente condizionata dalla perimetrazione delle zone omogenee, in quanto le prime sono, il più delle volte, semplici aggregazioni (poligono complessi, «regioni») delle seconde.

Nell'ambito della transcodifica elettronica della Variante n.18 al PRGC di Duino–Aurisina si sono individuati dieci siffatti sistemi geometrici tra loro indipendenti, o caratterizzati da un elevato grado di indipendenza, mentre uno (la zonizzazione) è, al suo interno, articolato in sei cosiddetti insiemi normativi, ossia in sei sistemi di suddivisione normativa del territorio tra loro fortemente geometricamente dipendenti. Si tratta degli insiemi normativo «Modalità di intervento · Način posega», «Zone omogenee · Homogena področja», «Elementi e complessi vegetazionali · Vegetacijski elementi in območja», «Strumenti di pianificazione urbanistica di specificazione e progetti di sistemazione · Specifični urbanistični načrti in načrti za ureditev», «Riserva delle Falesie di Duino · Rezervat skalnatih obmorskih prepadov v Devinu» e «Elementi di interesse storico · Zgodovinsko pomembni elementi». Coerentemente a questa impostazione, si trasmettono quindi i singoli spazi normativi come archivi separati, mentre gli insiemi normativi all'interno della zonizzazione vengono gestiti esclusivamente a livello di attributo.

Per quanto riguarda i singoli campi della tabella, sono da sottolineare le seguenti questioni.

Questioni generali

- *Questioni generali* La norma urbanistica della Variante n.18 è caratterizzata da un basso grado di esplicitazione geometrica del singolo parametro normativo. Vale a dire, molti parametri non vengono applicati in modo uniforme alla totalità della superficie assegnata ad una determinata zona omogenea o classe di un altro insieme normativo, ma possono essere quantificati solamente al momento dell'istruttoria per il rilascio della concessione edilizia, in quanto dipendenti da una serie di fattori (per esempio le destinazioni d'uso esistenti e di progetto) non note a priori. Ciò è vero per esempio anche per gli indici di edificabilità, i rapporti di copertura e le altezze massime che, invece, erano esplicitamente richiesti nell'ambito delle Modalità. A questo proposito — e in relazione alla conseguente impossibilità di dimensionare il piano secondo le metodologie consuete — appare

- utile citare quanto viene affermato nel contesto della tabella «Capacità insediativa del nuovo PRGC» in allegato alla Relazione di Piano e, più in particolare, a precisazione delle quantità realizzabili al di fuori delle nuove edificazioni esplicitamente programmate dal PRGC: «Per <ampliamenti non programmati> si intendono le superfici residenziali ottenibili attraverso interventi sugli edifici esistenti consentiti dal nuovo PRGC; dato stimato sulla base dell'attività edilizia del decennio precedente, proiettando i dati in modo lineare».
- Il «*Codice Provincia*» e il «*Codice Comune*» sono sempre rispettivamente *Codice Provincia* e *Codice Comune*.
 - Il «*Nome dell'oggetto*» è il nome dello spazio normativo in notazione bilingue. *Nome dell'oggetto*
 - Il «*Codice dell'oggetto*» è l'identificatore numerico univoco del poligono. *Codice dell'oggetto*
 - La «*Zona omogenea*» viene indicata solamente nell'ambito dello spazio normativo «*Zonizzazione · Conizacija*». *Zona omogenea*
 - La «*Destinazione d'uso urbanistico prevalente*» è stata assegnata recuperando le destinazioni d'uso prevalenti relative ai singoli insiemi normativi con il seguente ordine: 1. Zone omogenee, 2. Elementi e complessi vegetazionali, 3. Strumenti di pianificazione urbanistica di specificazione e progetti di sistemazione, 4. Elementi di interesse storico e 5. Riserva delle Falesie di Duino. Poiché nella maggior parte dei casi, le norme di zona prevedono un'ampia diversificazione delle destinazioni d'uso compatibili — adoperando anche qui in modo preponderante il meccanismo della valutazione condizionale al momento di necessità — le indicazioni fornite nell'ambito dei dati qui trasmessi non possono avere valenza normativa, ma devono essere sempre considerati come puramente indicative. *Destinazione d'uso urbanistico prevalente*
 - Non vengono aggiunte «*Note alla destinazione d'uso*» oltre a quelle contenute nel presente documento. *Note alla destinazione d'uso*
 - L'«*Indice di edificabilità (progetto)*» viene fornito solamente qualora sia effettivamente possibile indicarlo con assoluta certezza e senza che vi sia una significativa possibilità di derogarvi in sede di rilascio della concessione edilizia. *Indice di edificabilità (progetto)*
 - Non vengono specificate «*Altre modalità di definizione delle potenzialità edificatorie (progetto)*» oltre a quelle contenute nel presente documento. Si consiglia anche qui l'esame integrale delle norme di zona. *Altre modalità di definizione delle potenzialità edificatorie (progetto)*
 - Per il «*Rapporto di copertura (progetto)*» vale quanto già affermato in relazione all'indice di edificabilità. *Rapporto di copertura (progetto)*
 - Per l'«*Altezza massima (progetto)*» vale quanto già affermato in relazione all'indice di edificabilità. *Altezza massima (progetto)*
 - Non vengono specificate «*Altre modalità di definizione dei parametri edificatori (progetto)*» oltre a quelle contenute nel presente documento. Si consiglia anche qui l'esame integrale delle norme di zona. *Altre modalità di definizione dei parametri edificatori (progetto)*
 - La «*Modalità di attuazione*» viene indicata solamente nell'ambito della zonizzazione. *Modalità di attuazione*
 - I «*Riferimenti agli articoli delle Norme Tecniche*» vengono indicati secondo l'indicizzazione gerarchica degli articoli della Variante n. 18. In questo *Riferimenti agli articoli delle Norme Tecniche*

modo, per esempio, l'articolo «1.2.3.2» viene indicato con la stringa 1232. Tale stringa può anche essere utilizzata per recuperare il corrispondente archivio di testo 1232.nop_id1asc.

Note

— Non vengono fornite altre «Note» oltre a quelle contenute nel presente documento.

In conclusione, si può affermare che, per caratterizzare in modo soddisfacente il regime normativo di una determinata area in esame, è sempre consigliabile esaminare l'intero articolo di norma competente.

uv018xzc_rr04.dxf

Elementi geometrici dello spazio normativo «Zonizzazione · Conizacija». Lo spazio normativo della zonizzazione ha impianto zonale.

La struttura degli archivi contenenti gli elementi geometrici è molto semplice: ogni archivio contiene un livello di nome

nome_archivio\$txt

identificatori numerici univoci

sul quale sono collocati gli *identificatori numerici univoci*, sotto forma di elementi testuali con altezza 0,5 m sul terreno, che compaiono anche nel corrispondente archivio testuale degli attributi. Gli elementi testuali della zonizzazione sono collocati sul livello *uv018xzc_ddb_rr04\$txt*.

Gli spazi normativi con impianto zonale hanno inoltre il livello

nome_archivio\$lin

confini tra poligoni

sul quale sono ospitati i *confini tra poligoni* sotto forma di catene di segmenti lineari («polilinee», «stringhe di linee»).

0000.dfn_id1asc

Definizioni · Definicije

Articolo unico delle *Definizioni · Definicije* preliminari alle NTA. Si tratta della versione ASCII 7 bit (con layout di paragrafo) in lingua italiana.

????.nop_id1asc

Norme · Pravila

Articoli delle *Norme · Pravila* (NTA). Si tratta della versione ASCII 7 bit (con layout di paragrafo) in lingua italiana.

Come già menzionato nell'ambito della documentazione della zonizzazione, i quattro caratteri iniziali indicano il numero a quattro posizioni dell'articolo in questione. Nel caso una singola posizione superi il numero 9, l'indicizzazione avviene con lettere minuscole dell'alfabeto. Per esempio, l'articolo 4.12 è indicato con l'acronimo 400c (nella «Parte 4» non esistono né «Titoli» né «Capi», per cui il secondo e il terzo carattere sono 0) e, quindi, il corrispondente archivio di testo 400c.nop_id1asc.

Le schede relative agli «Ambiti di progettazione unitaria · Območja za celostno projektiranje» e alle «Unità di spazio assoggettate a particolari discipline ·

????nop_id1asc

Prostorske enote podvržene posebnim disciplinam» sono collocate negli archivi che iniziano rispettivamente per $z1^*$ e $z2^*$, in quanto i due complessi sono, nella documentazione cartacea, collocati negli appendici 1 e 2.