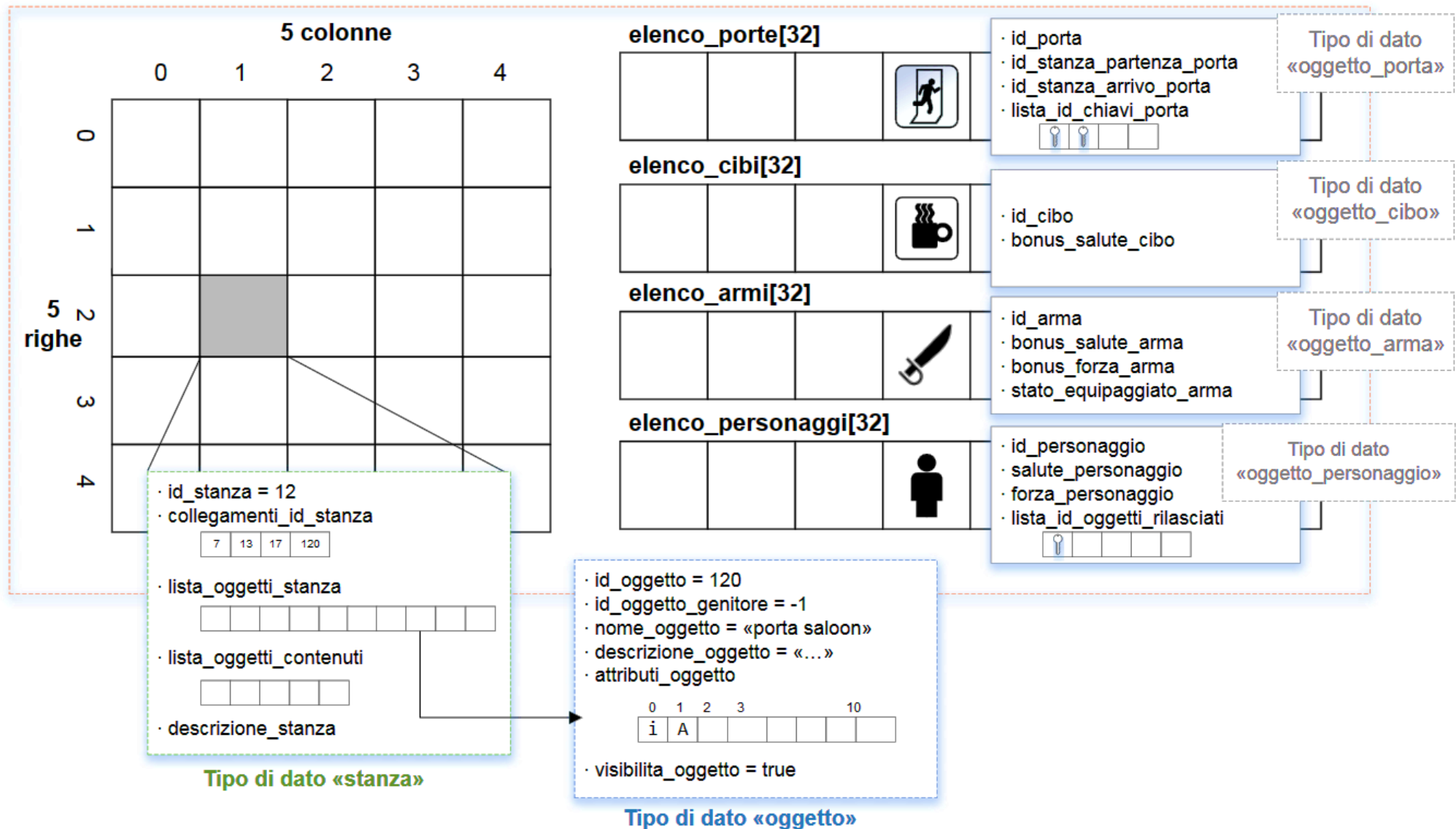


## Tipo di dato «mappa»



### Tipo di dato “mappa”

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
elenco_stanze	Tabella di stanze, ciascuna delle quali avente un numero di riga e di colonna	array 2 dimensioni di <b>stanza</b> (statico)	
righe	Numero di righe della mappa	intero	>0
col	Numero di colonne della mappa	intero	>0
elencoporte	Elenco di tutte le porte della mappa	array 1 dimensione di <b>oggetto_porta</b> (statico)	DIM=32
elenco_cibi	Elenco di tutte i cibi sparsi nella mappa	array 1 dimensione di <b>oggetto_cibo</b> (statico)	DIM=32
elenco_armi	Elenco di tutte le armi sparse nella mappa	array 1 dimensione di <b>oggetto_arma</b> (statico)	DIM=32
elenco_personaggi	Elenco di tutte i personaggi sparsi nella mappa	array 1 dimensione di <b>oggetto_personaggio</b> (statico)	DIM=32

### Tipo di dato “stanza”

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
id_stanza	ID univoco della stanza	intero	univoco
collegamenti_id_stanza	Elenco di ID delle stanze direttamente collegate alla stanza corrente	array 1 dimensione di interi (statico)	DIM=4, devono essere ID di stanze esistenti
lista_oggetti_stanza	Elenco degli oggetti della stanza corrente	array 1 dimensione di <b>oggetti</b> (statico)	DIM=10
lista_oggetti_contenuti	Elenco degli oggetti contenuti in qualsiasi oggetto apribile nella stanza corrente	array 1 dimensione di <b>oggetti</b> (statico)	DIM=5
descrizione_stanza	Descrizione narrata della stanza	array 1 dimensione di caratteri (statico)	DIM=350

### Tipo di dato “oggetto”

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
id_oggetto	ID univoco dell'oggetto	intero	univoco, =-1 se l'oggetto non è valido
id_oggetto_genitore	ID dell'oggetto che contiene l'oggetto in questione	intero	=-1 se non è contenuto in nessun oggetto
nome_oggetto	Nome dell'oggetto	array 1 dimensione di caratteri (statico)	DIM=80
descrizione_oggetto	Descrizione narrata dell'oggetto	array 1 dimensione di caratteri (statico)	DIM=350
attributi_oggetto	Elenco degli attributi dell'oggetto	array 1 dimensione di caratteri (statico)	DIM=11
visibilita_oggetto	Flag che indica se l'oggetto è visibile o meno	booleano	vero=visibile falso=no visibile

**Tipo di dato “oggetto\_porta”**

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
id_porta	ID univoco della porta nella mappa	intero	univoco
id_stanza_partenza_porta	ID della stanza di partenza della porta	intero	deve essere un ID di una stanza esistente
id_stanza_arrivo_porta	ID della stanza dove la porta conduce	intero	deve essere un ID di una stanza esistente
lista_id_chiavi_porta	ID degli oggetti che aprono la porta	intero	DIM=4, devono essere ID di oggetti esistenti

**Tipo di dato “oggetto\_cibo”**

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
id_cibo	ID univoco del cibo	intero	univoco
bonus_salute_cibo	Numero di punti salute che si vanno ad aggiungere ai punti salute correnti	intero	>0

**Tipo di dato “oggetto\_arma”**

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
id_arma	ID univoco dell'arma	intero	univoco
bonus_salute_arma	Numero di punti salute che si vanno ad aggiungere ai punti salute correnti	intero	>=0
bonus_forza_arma	Numero di punti forza che si vanno ad aggiungere ai punti salute correnti	intero	>0
stato_equipaggiato_arma	Flag che indica se l'arma è equipaggiata al protagonista	booleano	vero=equipaggiato falso=no equipaggiato

**Tipo di dato “oggetto\_personaggio”**

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
id_personaggio	ID univoco del personaggio	intero	univoco
salute_personaggio	Numero di punti salute del personaggio	intero	>0
forza_personaggio	Numero di punti forza del personaggio	intero	compreso tra 0 e 15
lista_id_oggetti_rilasciati	Elenco di tutti gli ID degli oggetti resi visibili se il personaggio muore	array 1 dimensione di interi (statico)	DIM=5, devono essere ID di oggetti esistenti

### Tipo di dato “comando”

Nome	Descrizione	Tipo	Vincoli
id_comando	ID del comando	intero	univoco, >=0
regex_verbo	Espressione regolare che descrive il linguaggio a cui devono appartenere i verbi corretti sintatticamente	array 1 dimensione caratteri (statico)	DIM=350
argomentooggetto	Flag che indica se dopo il verbo deve essere espresso il nome di un oggetto o una locuzione	booleano	vero=oggetto falso=locuzione
regex_argomento	Espressione regolare che descrive il linguaggio a cui devono appartenere gli argomenti corretti sintatticamente	array 1 dimensione caratteri (statico)	DIM=350
argomentooggetto_in_stanza	Flag che indica se l'argomento del comando deve essere un nome di un oggetto presente nella stanza	booleano	vero=nome oggetto nella stanza falso=non è un nome di un oggetto in stanza
argomentooggetto_in_inventario	Flag che indica se l'argomento del comando deve essere un nome di un oggetto presente nell'inventario	booleano	vero=nome oggetto nell'inventario falso=non è un nome di un oggetto in inventario

### Due esempi di comandi e le relative interpretazioni:

#### 1 - Comando “vai”

id\_comando := 0

regex\_verbo :=

^(andare)\$|^(vai)\$|^(recarsi)\$|^(recati)\$|^(proseguire)\$|^(proseguì)\$|^(visitare)\$|^(visita)\$

argomentooggetto := falso

regex\_argomento := ^(nord)\$|^(est)\$|^(sud)\$|^(ovest)\$

argomentooggetto\_in\_stanza := falso

argomentooggetto\_in\_inventario := falso

Il **comando** vai è il primo comando riconosciuto dal gioco.

La suddetta **espressione regolare del verbo** sta a significare che il verbo può essere:

la stringa intera “andare” OPPURE la stringa intera “vai” OPPURE la stringa intera “recarsi” ecc...

NOTA: Questo significa che un comando avente verbo “testandaretest” NON è riconosciuto come comando “vai”.

Il comando vai non necessita un **argomento che è il nome di un oggetto**, pertanto l'argomento del comando deve essere una LOCUZIONE.

Le **locuzioni** possibili sono: “nord” OPPURE “est” OPPURE “sud” OPPURE “ovest”

L'argomento del comando “vai” non è un oggetto, quindi gli ultimi due attributi sono irrilevanti in questo caso.

## 2 – Comando “prendi”

id\_comando := 5

regex\_verbo :=

^(prendere)\$|^(prendi)\$|^(ottenere)\$|^(ottieni)\$|^(acquisire)\$|^(acquisisci)\$|^(prelevare)\$|^(preleva)\$|^(raccogliere)\$|^(raccogli)\$

argomento\_oggetto := vero

regex\_argomento := p

argomento\_oggetto\_in\_stanza := vero

argomento\_oggetto\_in\_inventario := falso

Il **comando** vai è il sesto comando riconosciuto dal gioco.

La suddetta **espressione regolare del verbo** sta a significare che il verbo può essere:

la stringa intera “prendere” OPPURE la stringa intera “prendi” ecc...

NOTA: Questo significa che un comando avente verbo “testprenditest” NON è riconosciuto come comando “prendere”.

Il comando vai necessita un **argomento che è il nome di un oggetto**.

L’argomento del comando “prendi” deve essere un nome di un oggetto che abbia ‘p’ tra i suoi attributi

L’argomento del comando “prendi” deve essere un nome di un oggetto presente nella stanza e non nell’inventario.