

# ParkinGo-Milano

**Progetto di laboratorio e progettazione web.**

A cura di Antonio Sammartino (505312) e  
Francesca Bernadette Marchitelli (523232).

# Sommario

## **1. INTRODUZIONE**

- 1.1 Idea
- 1.2 Stato dell'arte

## **2. STRUTTURA DEL SITO**

- 2.1 Grafica
- 2.2 Tecnologie

## **3. RICERCA DEI DATI E SVILUPPO DEL PROGETTO**

- 3.1 Fonti per la raccolta dei dati
- 3.2 Database
- 3.3 Grafici

## **4. CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI FINALI**

# **1. INTRODUZIONE**

## **1.1 IDEA**

Lo scopo del sito "**ParkinGo-Milano**" è quello di fornire un aiuto ai turisti che vogliono visitare Milano arrivando con i propri mezzi, ma non sanno dove poter parcheggiare e quanto dovrebbero spendere.

Il sito web mira a visualizzare graficamente e attraverso mappe le varie zone di Milano con i possibili collegamenti e prezzi.

## **1.2 STATO DELL'ARTE**

Il lavoro sul sito è stato preceduto da una fase di raccolta di dati che trattano il tema proposto. I dati sono stati scaricati dal sito DatiOpen; i siti per le informazioni sono stati:

<http://www.datiopen.it/>

<http://www.atm.it/it/Pagine/default.aspx>

<http://www.muoversi.milano.it/web/portale-mobilita/home>

Considerato l'argomento dell'applicazione, ci siamo imbattuti in altri siti, simili al nostro. Prendiamo in considerazione <http://www.parkopedia.it/> ; fra i punti di forza del sito c'è la possibilità di avere un *account* personale e gestire le proprie prenotazioni ai parcheggi.

Un altro sito preso in considerazione è [www.apcoa.it/](http://www.apcoa.it/) ; la struttura del sito è simile a quello già presentato, ovvero con una mappa che riporta i parcheggi e le varie informazioni.

Nel confronto con i vari siti abbiamo notato che la nostra applicazione, grazie alla fusione con il database dei parcheggi privati della metropolitana di proprietà dell'ATM, rileva un numero superiore di parcheggi.

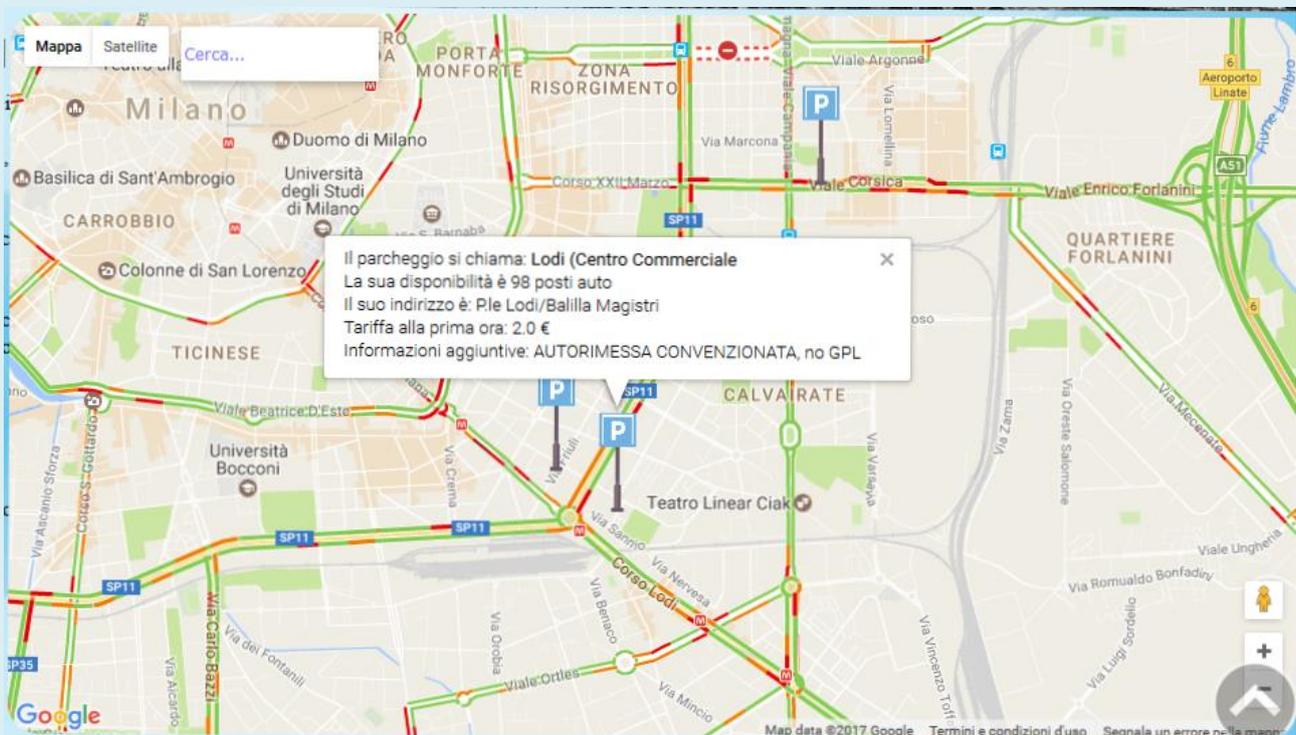
## 2.STRUTTURA DEL SITO

### 2.1 GRAFICA



Il sito è organizzato in tre sezioni principali. Seguendo l'ordine del menù, la prima pagina è la **Home**, composta da una mappa di Milano con la descrizione delle varie zone in cui è suddivisa la città e da una mappa dei parcheggi gestiti da ATM.

La mappa che mostra le strade dalla città, nel momento in cui viene selezionata una zona di Milano, segna i parcheggi vicini con la propria tariffa.





La **Home**, inoltre, è costituita anche dai **Luoghi di interesse**: questo fa in modo che i turisti, in base alla zona in cui si trovano, possono visitare i vari monumenti di Milano e mostra anche attraverso quale linea metro è possibile raggiungere il posto.

**Luoghi di interesse**

**Duomo di Milano**



Il Duomo di Milano è una chiesa, monumento simbolo del capoluogo lombardo e uno dei simboli d'Italia, dedicata a Santa Maria Nascente, situata nell'omonima piazza, nel centro della metropoli. Raggiungibile tramite Metro "Linea Gialla M3".

**Galleria Vittorio Emanuele II**



Galleria del Corso di Milano è un passaggio coperto che collega corso Vittorio Emanuele II con piazza Beccaria

La pagina riguardante i **Dati statistici** presenta due grafici istogrammi. Il primo riporta in ascisse la numerazione delle zone di Milano e indica le tariffe medie dei parcheggi nelle diverse zone. Il secondo grafico è analogo, riportando in ascissa sempre le zone di Milano, ma segnando il totale *parking* che si ottiene nelle diverse zone.

Infine si può consultare la pagina dei **Contatti**, dove sono inserite le informazioni riguardanti gli autori del progetto e i nominativi dei docenti che hanno tenuto il corso.



## 2.2 TECNOLOGIE UTILIZZATE

Il sito è stato realizzato con HTML5 e CSS3.

Nella mappa iniziale viene caricato come *layer* predefinito la visualizzazione del traffico in tempo reale, per far sì che l'utente scelga la strada migliore; questa funzionalità è chiamata "*Traffic layer*" e fa parte degli strumenti di *Google Maps*.

Fra i suoi punti di forza ci sono usabilità e accessibilità.

Il sito presenta una facilità di navigazione mediante un menù ben strutturato; i contenuti sono di buona qualità, chiari e di facile reperimento. Esso sarà fruibile mediante *smartphone, tablet, pc, etc.*, prevedendo un'ampia accessibilità anche per gli utenti con disabilità.



Per gli utenti non vedenti che utilizzano lettori a schermo, è previsto un *link* ad inizio pagina (non visibile da altri utenti) per raggiungere facilmente il contenuto principale, evitando elementi non utili alla comprensione (in questo caso viene saltata la mappa che sarebbe inaccessibile).

## 3. RICERCA DEI DATI E SVILUPPO DEL PROGETTO

### 3.1 Fonti per la raccolta dei dati

Per la raccolta dei dati abbiamo scaricato i database dal sito [www.datiopen.it](http://www.datiopen.it). Mediante la ricerca su [www.atm.it](http://www.atm.it) e [www.apcoa.it](http://www.apcoa.it) abbiamo arricchito i database con informazioni aggiuntive e aggiornato dati obsoleti.

### 3.2 Database

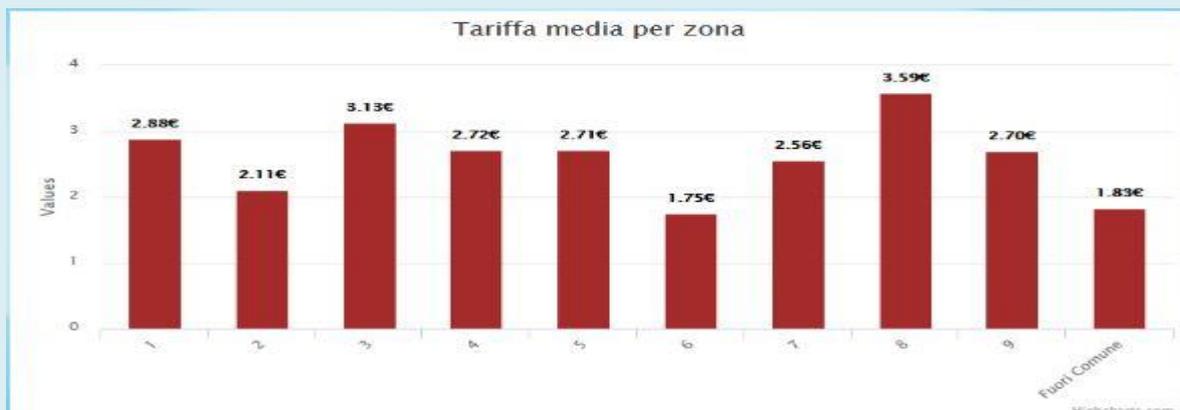
#	Nome	Tipo	Codifica caratteri	Attributi	Null	Predefinito	Extra	Azione
1	Nome	varchar(41)			Si	NULL		Modifica Elimina Primaria Unica Indice Spaziale ▼ Più
2	Posti	int(4)			Si	NULL		Modifica Elimina Primaria Unica Indice Spaziale ▼ Più
3	Indirizzo	varchar(48)			Si	NULL		Modifica Elimina Primaria Unica Indice Spaziale ▼ Più
4	Zona	varchar(12)			Si	NULL		Modifica Elimina Primaria Unica Indice Spaziale ▼ Più
5	Info	varchar(70)			Si	NULL		Modifica Elimina Primaria Unica Indice Spaziale ▼ Più
6	Latitudine	decimal(8,6)			Si	NULL		Modifica Elimina Primaria Unica Indice Spaziale ▼ Più
7	Longitudine	decimal(7,6)			Si	NULL		Modifica Elimina Primaria Unica Indice Spaziale ▼ Più
8	Tariffa	decimal(2,1)			Si	NULL		Modifica Elimina Primaria Unica Indice Spaziale ▼ Più

Il database si chiama "progetto" ed è la fusione di 2 database scaricati da <http://www.datiopen.it> ; uno raccoglie le informazioni relative ai soli parcheggi di Milano, invece il secondo riporta i parcheggi di proprietà dell'ATM che fanno parte della metropolitana.

E' composto da 8 tabelle: Nome (indicando il nome del posto); Posti (quanti parcheggi sono presenti); Indirizzo; Zona (la zona in cui è suddivisa Milano); Info; Latitudine; Longitudine; Tariffa (indica la tariffa oraria del parcheggio).

Nome	Posti	Indirizzo	Zona	Info	Latitudine	Longitudine	Tariffa
Giulio Cesare	116	Piazza Giulio Cesare	7	RESIDENTI/PUBBLICI	45.473084	9.157303	3.0
Puccini	184	Via Puccini	1	RESIDENTI/PUBBLICI	45.467378	9.179514	3.0
Mascagni	916	Via Mascagni	1	RESIDENTI/PUBBLICI	45.465775	9.201475	3.0
Majno	716	Viale Majno	3	RESIDENTI/PUBBLICI	45.470830	9.205506	3.0
Gramsci	122	Piazza Gramsci	8	RESIDENTI/PUBBLICI	45.482648	9.172179	8.0
Vittor Pisani	964	Vittor Pisani	2	PUBBLICI	45.482760	9.200637	1.2
San Barnaba	750	San Barnaba	1	PUBBLICI	45.459719	9.198575	4.0
U3 Portello	706	Scarampo	8	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.485507	9.157714	2.0
Bicocca P7	712	Via Vizzola / Innovazione	3	PUBBLICI	45.516040	9.212736	3.0
Dateo nord	183	Piazzale Dateo	3	PUBBLICI/RESIDENTI	45.468725	9.216290	5.0
Vittadini	200	Via Vittadini	5	PUBBLICI/RESIDENTI	45.448692	9.194265	3.7
Sabotino	180	Viale Sabotino	5	PUBBLICI/RESIDENTI	45.450901	9.200853	2.5
Carlo Farini	94	Via Farini, 30	2	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.489420	9.183400	2.0
Varesine	478	Viale della Liberazione	2	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.482906	9.195535	2.0
Sassetti Restelli	211	Via Sassetti /Via Restelli	2	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.487695	9.194985	2.0
Lorenteggio Koch	88	Via Lorenteggio 278 (ora Via Roberto Koch 14)	6	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.447187	9.127063	1.5
Campania Viale Corsica	144	Viale Campania	4	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.462192	9.225939	5.0
Garibaldi/Repubblica Edificio Podio P-II	77	Piazza Gae Aulenti	9	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.482759	9.187319	2.4
Messina	81	Via Messina 10	9	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.482852	9.175363	5.0
Galileo Galilei Marco Polo	200	Via Galileo Galilei 5 angolo Marco Polo	2	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.480336	9.194719	2.0
Soresina	92	Via Soresina 14	7	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.464656	9.161944	2.5
Carducci Olona	160	Carducci - Olona	1	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.461195	9.172725	2.5
Lancetti Aprica	226	Lancetti / Aprica / Maloia	9	AUTORIMESSA CONVENZIONATA	45.495075	9.175081	2.4
Cardinal Ferrari	200	Via Cardinal Ferrari	1	RESIDENTI/PUBBLICI	45.455560	9.192457	3.2
Washington/Piemonte	177	Piazza Piemonte	7	RESIDENTI/PUBBLICI	45.466923	9.154557	1.0

### 3.3 Grafici



I dati ottenuti sono stati rappresentati mediante quattro grafici, realizzati grazie alla libreria *Javascript Highcharts*.

## **4. CONCLUSIONI E CONSIDERAZIONI**

Per concludere possiamo dire che la zona con un tariffa oraria più alta rispetto alle altre e che ingloba un discreto numero di parcheggi è la 9. In essa rientra il quartiere Portello che comprende i padiglioni della Fieramilanocity e la CityLife; la Fiera di Milano in occasione di esposizioni attira da tutto il mondo numerosi turisti, nella seconda zona sorge un'area completamente riqualificata con grandi edifici polifunzionali e residenze di lusso.

Fra i punti di forza del sito abbiamo sicuramente la chiarezza e semplicità nel reperire le informazioni utili. Un punto debole è la ricerca mediante la zona ma è stato fatto di proposito per far sì che l'utente possa fare una scelta, altrimenti avremmo fatto comparire tutti i parcheggi direttamente nella mappa iniziale.