

ORACLE

# **Corso APEX CONSOB: Edizione 2024**

**Lezione 1 - 27 Febbraio 2024**

**Ing. Roberto Capancioni**



# Chi Sono

Ing. Roberto Capancioni  
—Trainer Oracle Academy

**capancioni.com**

 **Oracle ACE  
Associate**



Email: [roberto.capancioni@oracle.com](mailto:roberto.capancioni@oracle.com)  
Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni>

# Cos'è APEX

---

# Cos'è Oracle APEX?

## Framework di sviluppo web incentrato su Database Oracle



Sviluppo di web app per desktop e dispositivi mobili



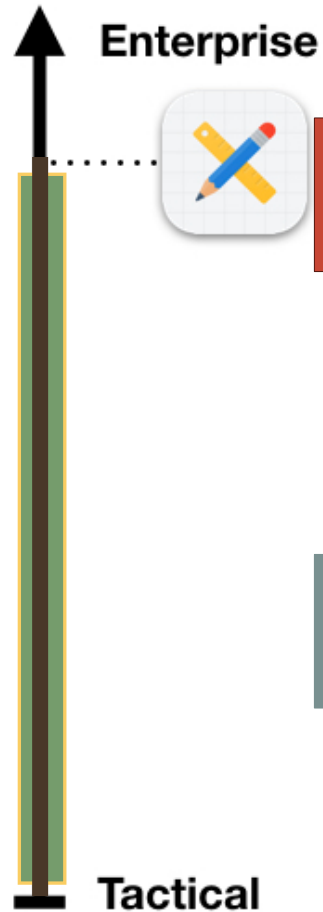
Visualizza e gestisce dati strutturati



Sfrutta le competenze SQL e le funzionalità del database

# Oracle APEX

## Che tipo di applicazioni si possono sviluppare in APEX?

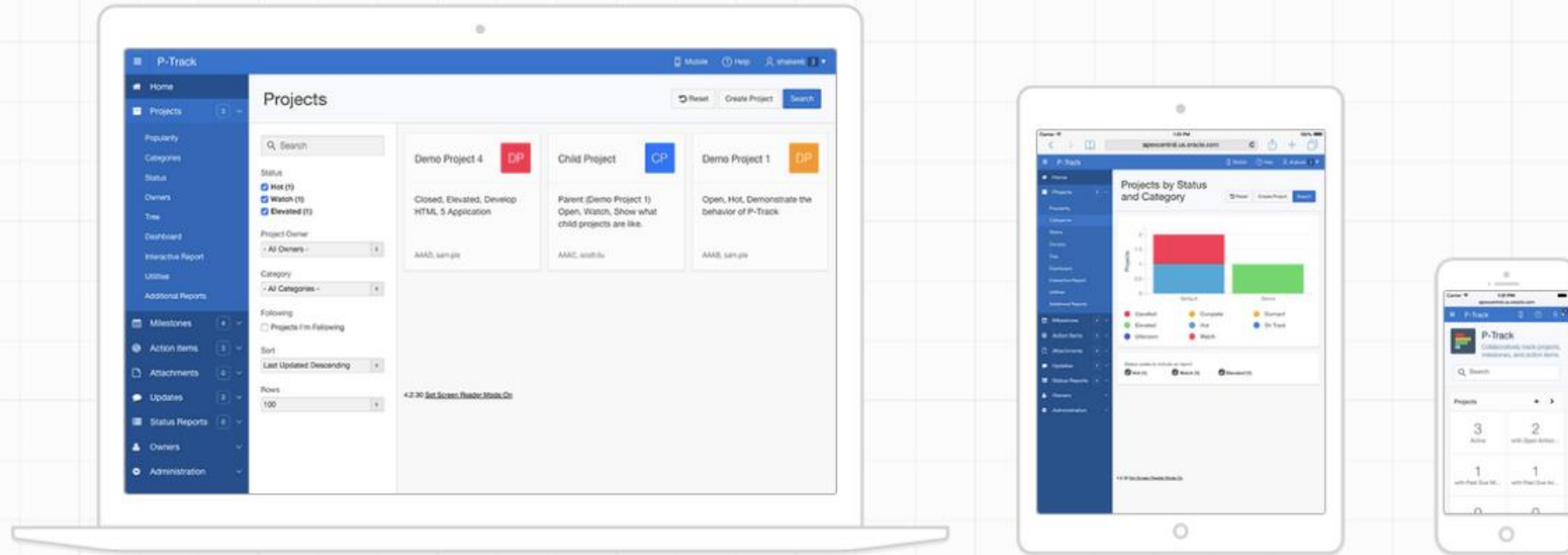


Sviluppatori  
Professionisti

Esperti di  
Business

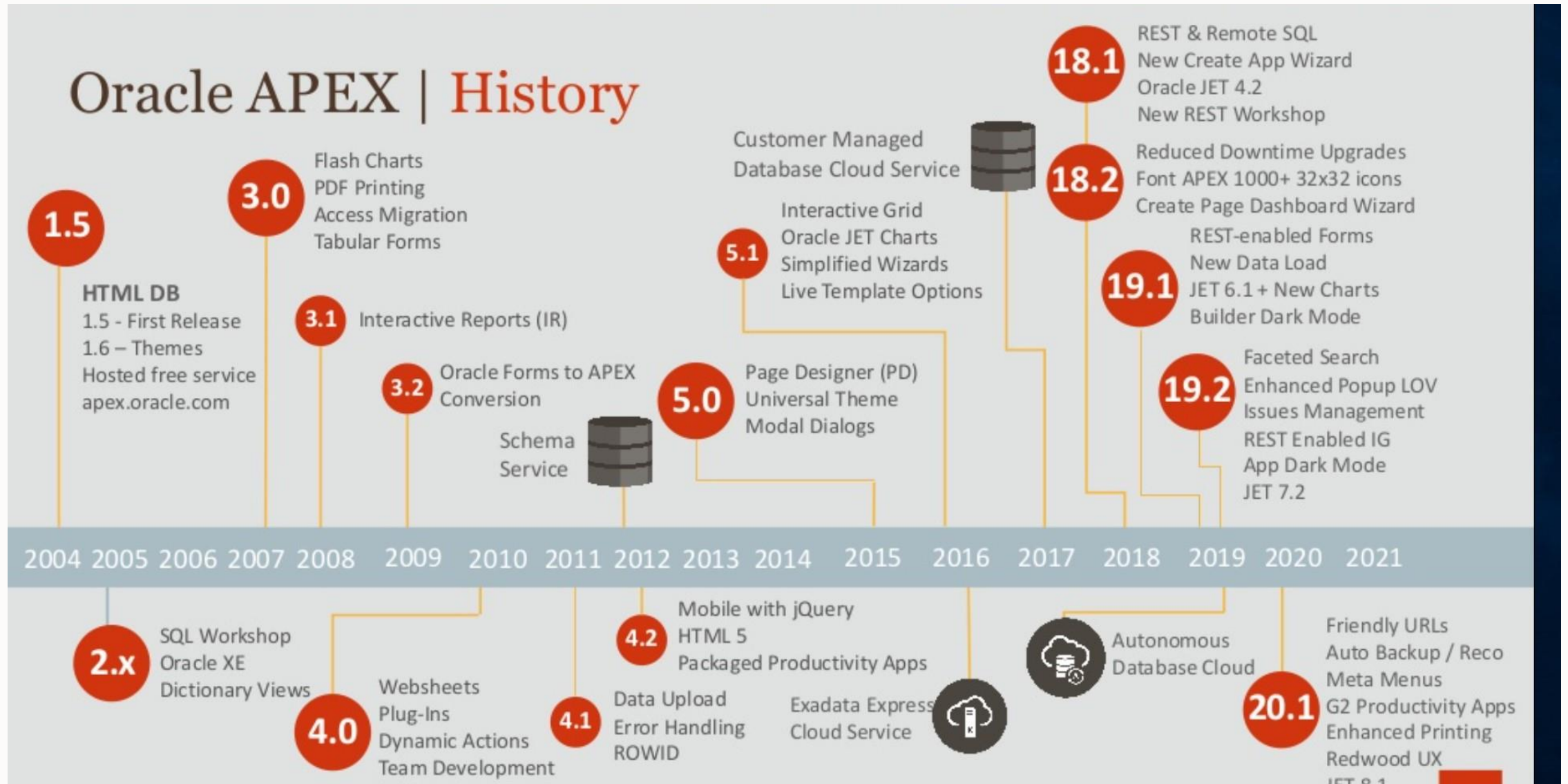
- Applicazioni enterprise per migliaia di utenti
- Applicazioni per colmare vuoti di gestionali aziendali
- Aggiornamento di obsoleti processi di business
- Modernizzazione di vecchi software aziendali
- Applicazioni interne per colleghi e collaboratori
- Portali di accesso per client o collaboratori
- Applicazioni da usare su tablet o cellulari
- Prototipi
- Applicazioni veloci da sviluppare (circa 1 mese)
- Sostituzione di File Excel

# Interfaccia per ogni Device



UI Moderna, intuitiva, accessibile da ogni dispositivo,  
Responsive e completamente personalizzabile

# Oracle APEX - Storia





# Overview

≡

Reports - Oracle APEX - Roberto Capancioni

agenda

Q

Go

Actions

▼

☑

≡

Player

×

☑

≡

Type

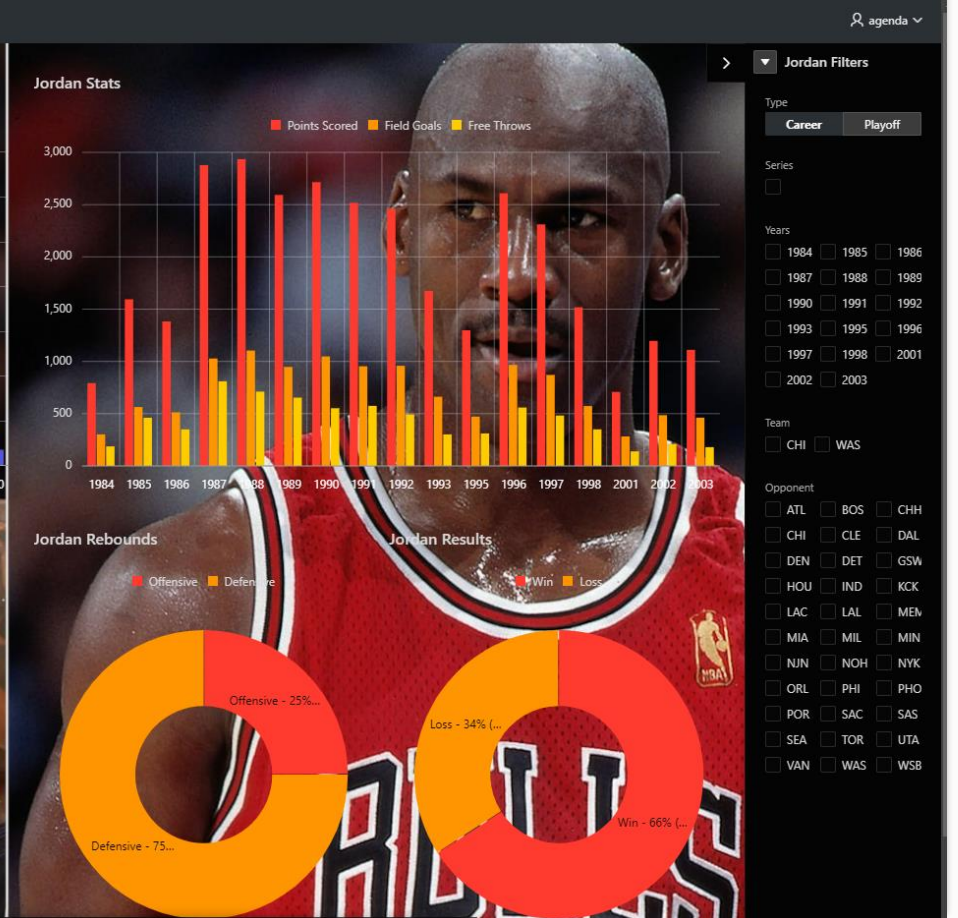
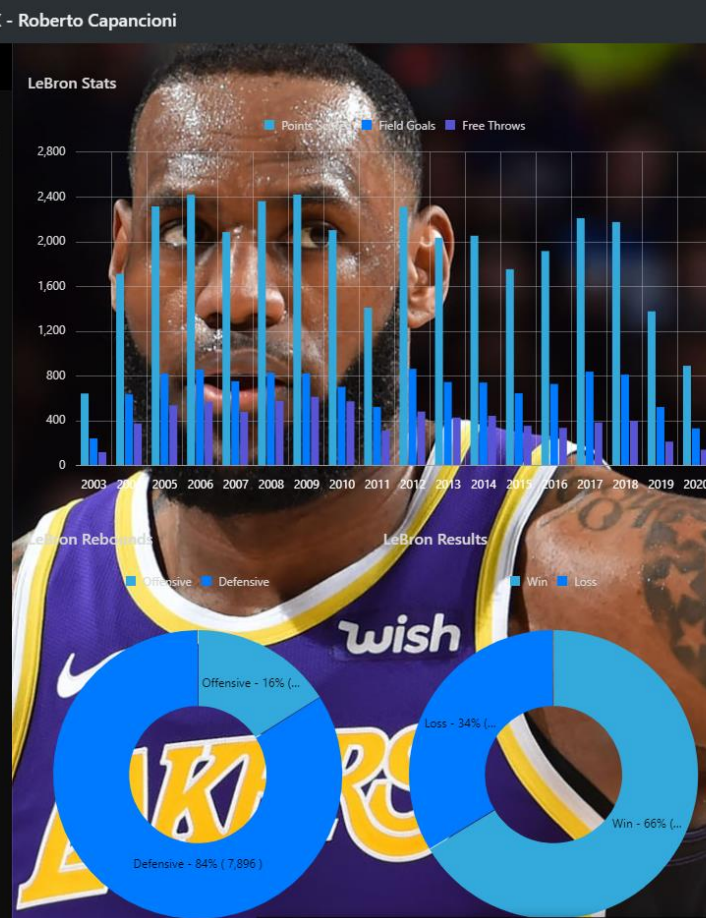
×

Player : Jordan, Type : Career

Game	Date	Series	Series Game	Team	Opponent	Result	Result Point Differential	Minutes Played	Field Goals	Field Goals Attempted	Field Goal Percentage	Field Goals Made	Field Goals Attempted	Field Goal Percentage	Free Throws	Free Throws	Free Throw Percentage	Offensive Rebounds	Defensive Rebounds	Total Rebounds	Assists	Steals	Blocks	Turnovers	Points Scored	Game Score	Plus Minus
------	------	--------	-------------	------	----------	--------	---------------------------	----------------	-------------	-----------------------	-----------------------	------------------	-----------------------	-----------------------	-------------	-------------	-----------------------	--------------------	--------------------	----------------	---------	--------	--------	-----------	---------------	------------	------------

35	1/8/2003		0	WAS	CHI	WIN	3	33
36	1/10/2003		0	WAS	GSW	LOSS	-5	41
37	1/11/2003		0	WAS	NYK	WIN	5	41
38	1/14/2003		0	WAS	TOR	LOSS	-9	41
39	1/16/2003		0	WAS	ORL	WIN	15	39
40	1/18/2003		0	WAS	PHI	LOSS	-8	42
41	1/20/2003		0	WAS	DEN	WIN	15	42
42	1/22/2003		0	WAS	NOH	LOSS	-9	38
43	1/24/2003		0	WAS	CHI	LOSS	-7	39
44	1/25/2003		0	WAS	MIN	LOSS	-8	41
45	1/27/2003		0	WAS	PHO	WIN	5	38
46	1/29/2003		0	WAS	NUN	LOSS	-8	37
47	1/30/2003		0	WAS	MIL	LOSS	-7	39
48	2/1/2003		0	WAS	NOH	WIN	5	44
49	2/4/2003		0	WAS	CLE	WIN	9	43
50	2/11/2003		0	WAS	SAC	LOSS	-19	31
51	2/12/2003		0	WAS	LAC	WIN	4	39
52	2/14/2003		0	WAS	UTA	LOSS	-32	29
53	2/19/2003		0	WAS	NOH	LOSS	-12	39
54	2/21/2003		0	WAS	NUN	WIN	3	43

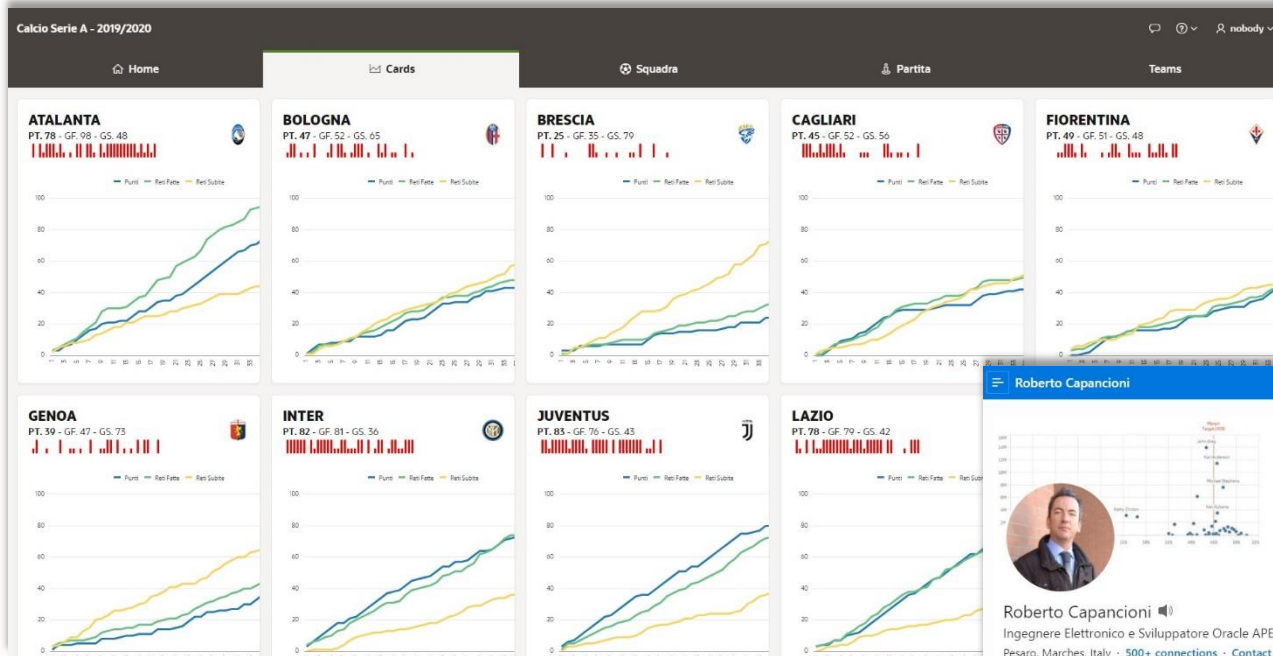
Reports - Oracle APEX - Roberto Capancioni															agenda
LeBron Filters															
Type Career Playoff															
Series															
Years															
Team															
Opponent															
ATL BOS BRK															
CHA CHI CHO															
CLE DAL DEN															
DET GSW HOU															
IND LAC LAL															
MEM MIA MIL															
MIN NUN NOH															
NOK NOP NYK															
OKC ORL PHI															
PHO POR SAC															
SAS SEA TOR															
UTA WAS															





# Esempi Oracle APEX - Reporting

## Calcio Serie A 2019/2020



## Analisi LinkedIn

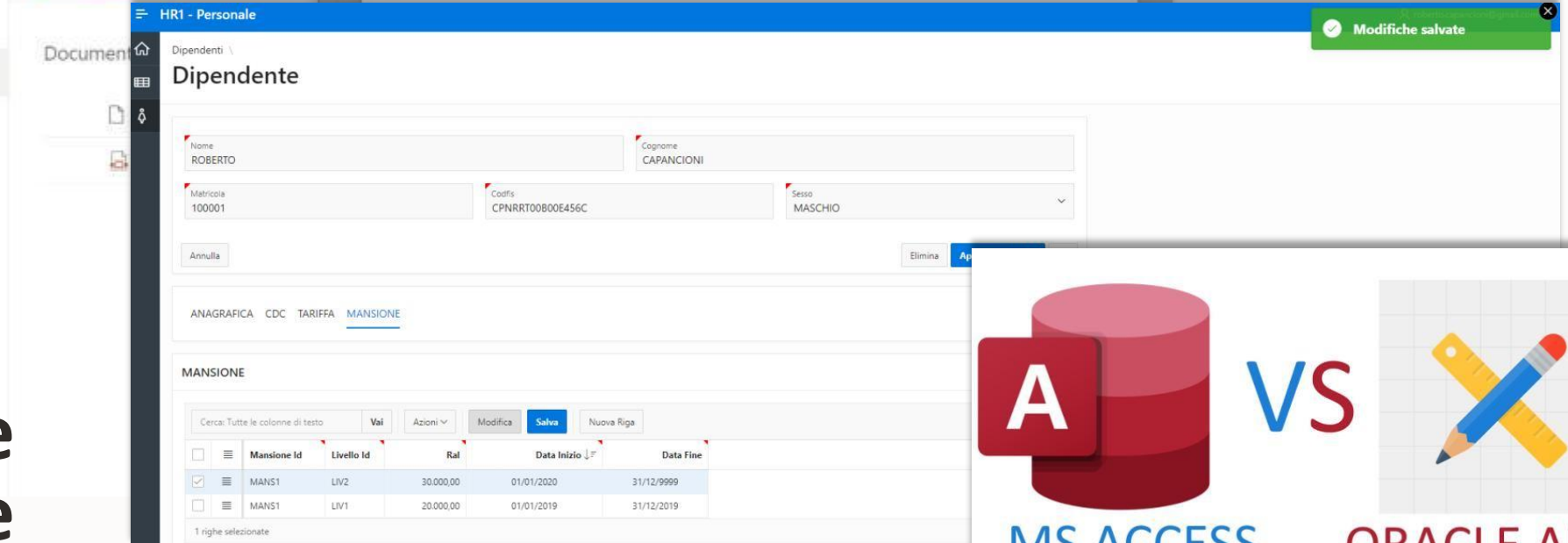
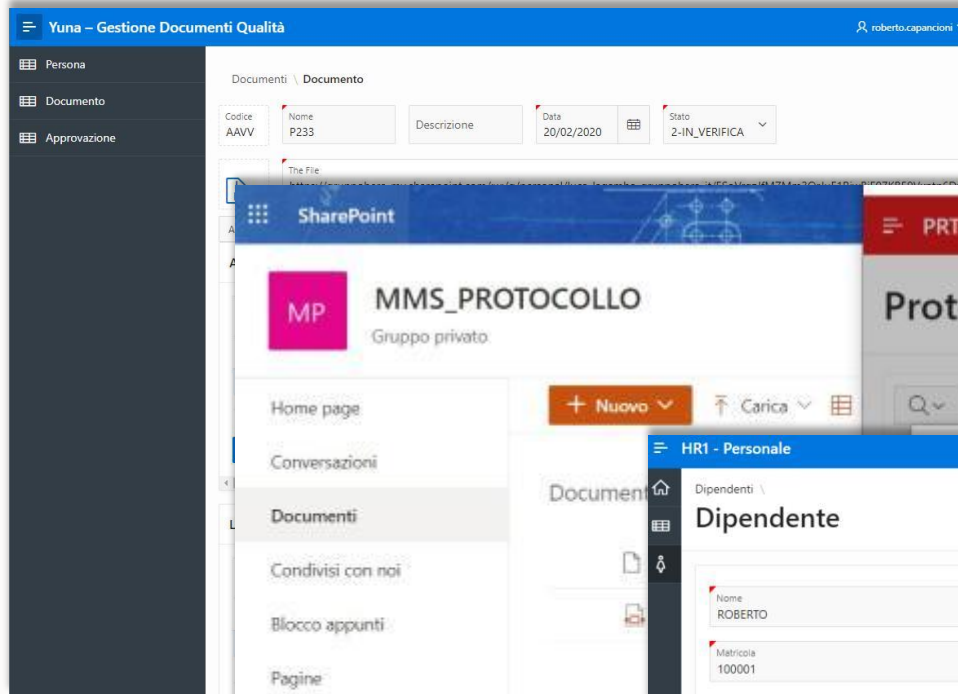


# Esempi Oracle APEX - Applicativi

Qualità ISO 9000

Protocollo

Gestione  
Personale



## Link agli esempi

<https://cnde8nae4maapcd-oramms.adb.eu-zurich-1.oraclecloudapps.com/ords/r/ced/ft-1000-europe-s-fastest-growing-companies/home>

<https://cnde8nae4maapcd-oramms.adb.eu-zurich-1.oraclecloudapps.com/ords/r/ced/reports/lebron-vs-jordan>

<https://cnde8nae4maapcd-oramms.adb.eu-zurich-1.oraclecloudapps.com/ords/r/ced/mv2-analytics-kickstarter-crowdfunding-challenge/>

<https://cnde8nae4maapcd-oramms.adb.eu-zurich-1.oraclecloudapps.com/ords/r/at0/example-products/example-products>

<https://apex.oracle.com/pls/apex/r/rcone/clc-calcio/>

<https://apex.oracle.com/pls/apex/r/rc3/x0-comuni/mappa-x0-comuni>



# Cosa impareremo?

---


- **DATI STRUTTURATI (RELAZIONALI)**
- **DATI SEMISTRUTTURATI (XML,JSON)**
- **IL CODICE SQL (DB ORACLE)**
- **FONDAMENTI DI ORACLE APEX**
- **SVILUPPO DI APPLICAZIONI UTILI ALLA PROPRIA PROFESSIONE**
  - **APP GESTIONALI**
  - **REPORTING**

# Il punto di partenza

---



# https://apex.oracle.com/it


 APEX

Piattaforma

Soluzioni

Apprendimento

Community



Accedi

Business Innovations Series - Live Webcast with Humanic, Feb 13th

## Creazione di applicazioni enterprise: 20x più rapido con 100x meno codice.

Oracle APEX è la piattaforma di sviluppo di applicazioni low-code enterprise più diffusa al mondo.

Inizia la prova gratuita oggi stesso

Get your free cloud service or install it on-premises.

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Gallery

Top Apps

Top Users

Summary

About

Oracle APEX is a low-code development platform that enables you to build scalable, secure enterprise apps, with world-class features, that can be deployed anywhere.

Learn More



APEX Website >

Oracle APEX 23.2 è disponibile!

Scopri le novità

Leggi l'annuncio



 **APEX**   Piattaforma   Soluzioni   Apprendimento   Community   

**Accedi**

## Area di lavoro APEX gratuita

È possibile esplorare le funzionalità della piattaforma di applicazioni low-cost APEX e iniziare a creare la prima applicazione oggi stesso. Questo è il modo più rapido per iniziare a utilizzare APEX.

**Registrazione gratuita**

[Guarda il video](#)

- ✓ Ideale per la valutazione di APEX
- ✓ Pochi minuti per iniziare
- ✓ Accesso anticipato alle release future di APEX
- ✓ Nessuna installazione o configurazione necessaria
- ✓ Completamente gratuito. Non è richiesta alcuna carta di credito

RECOMMENDED

## APEX su Oracle Cloud

È possibile sviluppare e distribuire applicazioni low-code in un ambiente APEX sicuro e completamente gestito sulla prima e unica infrastruttura Autonomous al mondo.

**Inizia la prova gratuita**

[Guarda i video](#)

- ✓ Due ambienti Sempre gratis con 1 OCPU e 20 GB ciascuno, che supportano l'upgrade con un clic per sbloccare più risorse
- ✓ Nessun limite per le app, gli utenti o gli sviluppatori
- ✓ Monitoraggio, backup, applicazione di patch e upgrade automatici
- ✓ Altamente disponibile con scala automatica
- ✓ Disponibile in più di 40 aree cloud pubbliche
- ✓ Conforme alle normative regionali sui dati, incluse FedRAMP, HIPAA, SOC 1-3, PCI

## APEX in locale

È possibile scaricare e installare APEX su qualsiasi edizione di Oracle Database gratuitamente, nonché trasformare il proprio database in una piattaforma di applicazioni low-code per la creazione di applicazioni Web e Mobile.

**Download gratuito**

[Guarda il video](#)

- ✓ Distribuzione di APEX nei data center
- ✓ Funzionalità gratuite completamente supportate di tutte le edizioni di Oracle Database
- ✓ Controllo completo della piattaforma di applicazioni: upgrade, applicazioni di patch, backup e tuning
- ✓ Creazione di applicazioni a livello locale e distribuzione sul cloud o viceversa



# <https://apex.oracle.com/it>

## Area di lavoro APEX gratuita

È possibile esplorare le funzionalità della piattaforma di applicazioni low-cost APEX e iniziare a creare la prima applicazione oggi stesso. Questo è il modo più rapido per iniziare a utilizzare APEX.

[Registrazione gratuita](#)

[Guarda il video](#)

- ✓ Ideale per la valutazione di APEX
- ✓ Pochi minuti per iniziare
- ✓ Accesso anticipato alle release future di APEX
- ✓ Nessuna installazione o configurazione necessaria
- ✓ Completamente gratuito. Non è richiesta alcuna carta di credito

- Si è pronti in pochi minuti
- Nessuna carta di credito richiesta
- SOLO per prove e demo
- Spazio DB esiguo (25 Mb)
- NON SI PUO' usare in Produzione

# <https://apex.oracle.com/it>

RECOMMENDED

## APEX su Oracle Cloud

È possibile sviluppare e distribuire applicazioni low-code in un ambiente APEX sicuro e completamente gestito sulla prima e unica infrastruttura Autonomous al mondo.

Inizia la prova gratuita

Guarda i video

- ✓ Due ambienti Sempre gratis con 1 OCPU e 20 GB ciascuno, che supportano l'upgrade con un clic per sbloccare più risorse
- ✓ Nessun limite per le app, gli utenti o gli sviluppatori
- ✓ Monitoraggio, backup, applicazione di patch e upgrade automatici
- ✓ Altamente disponibile con scala automatica
- ✓ Disponibile in più di 40 aree cloud pubbliche
- ✓ Conforme alle normative regionali sui dati, incluse FedRAMP, HIPAA, SOC 1-3, PCI

- Registrazione con carta di credito (senza addebiti)
- Possibilità di usare A VITA solo risorse SEMPRE GRATIS
- Ambiente più tecnico da configurare
- Anche le risorse SEMPRE GRATIS si possono usare in Produzione

### Limiti delle risorse SEMPRE GRATIS

- Oracle non dà supporto per risorse SEMPRE GRATIS
- DB Oracle max 20 GB (Non è un grosso problema)
- Le sessioni contemporanee al DB sono max 20 (Potrebbe essere un problema)
- Se il Database non viene usato per 7 Giorni si spegne (e va riaccesso a mano)
- Se un database è fermo per 90 giorni viene ELIMINATO



# <https://apex.oracle.com/it>

## APEX in locale

È possibile scaricare e installare APEX su qualsiasi edizione di Oracle Database gratuitamente, nonché trasformare il proprio database in una piattaforma di applicazioni low-code per la creazione di applicazioni Web e Mobile.

[Download gratuito](#)

[Guarda il video](#)

- ✓ Distribuzione di APEX nei data center
- ✓ Funzionalità gratuite completamente supportate di tutte le edizioni di Oracle Database
- ✓ Controllo completo della piattaforma di applicazioni: upgrade, applicazioni di patch, backup e tuning
- ✓ Creazione di applicazioni a livello locale e distribuzione sul cloud o viceversa

- APEX è gratuito ma funziona solo su un DB Oracle
- Esiste una versione gratuita del DB Oracle (Oracle 23c FREE)
- Servono conoscenze sistemistiche per installare l'ambiente

Oppure ...

## Eseguire APEX su una Virtual Machine

È inoltre possibile eseguire APEX sul laptop in un'istanza di Oracle VM VirtualBox preconfigurata utilizzando [Oracle Database 23c Free - Developer Release VirtualBox Appliance](#). Un singolo download consente agli sviluppatori di usufruire di una VM gratuita con:

- Oracle Database 23.2 Free - Developer Release for Linux x86-64
- Oracle Linux 8.7
- Oracle REST Data Services 23.1
- Oracle APEX 22.2
- Oracle SQLcl 23.1





<https://apex.oracle.com/it>

## Free & Paid Services

### Always Free

Build and run your first low-code app on a free instance available for an unlimited time

**FREE in OCI Free Tier**

[Get Started](#)

### APEX Application Development Service

Build and run scalable cloud apps

**Starts at \$122/month<sup>1</sup>**

[Get Started](#)

### APEX on Autonomous Database

Build and run scalable cloud apps with full database connectivity

**Starts at \$502/month<sup>1</sup>**

[Get Started](#)

## Database Access

	Always Free	APEX Application Development Service	APEX on Autonomous Database
Database Edition	Oracle Database Enterprise Edition		
Database Connectivity	<ul style="list-style-type: none"><li>• Browser-based tools</li><li>• REST access to data</li><li>• <u>Direct database connectivity<sup>2</sup></u></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Browser-based tools</li><li>• REST access to data</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Browser-based tools</li><li>• REST access to data</li><li>• <u>Direct database connectivity</u></li></ul>



# https://www.oracle.com/it/cloud/costestimator.html

Sviluppo di applicazioni APEX ...

Costo Mensile Stimato **117,05 €** ▾

APEX Application Development  ▾

UTILIZZO [Modifica](#)

1 istanza × 744 ore/mese

COSTO MENSILE STIMATO

**111,68 €**

Metrica  
ECPU



Peak ECPUs  
2

ECPUs all'ora  
Unit price: 0,075051 €

% di tempo al picco  
30


Storage [GB]  
50

Capacità di storage in GB al mese  
Unit price: 0,107508 €

Backup Storage [GB]  
0

Capacità di storage in GB al mese  
Unit price: 0,022692 €

Autoscaling is only applicable for systems with a peak workload higher than 2 ECPUs. Your monthly estimate is calculated with 2 CPUs for 100% of the time.

Database - Autonomous Database  ▾

COSTO MENSILE STIMATO

**5,38 €**

