



# instantdeveloper

The app platform for professionals

**15 volte più veloce**

per ridurre TCO e time-to-market



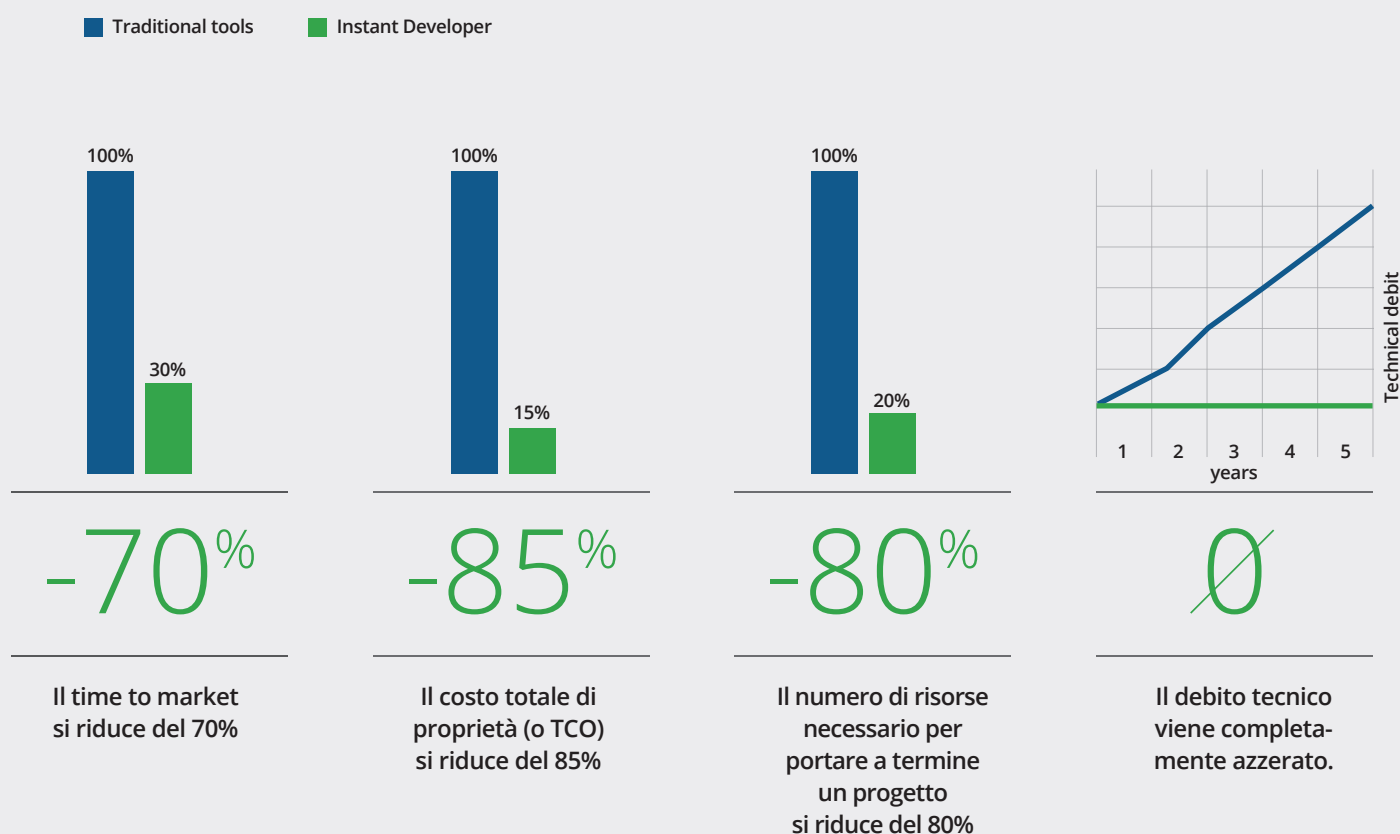
# Instant Developer aumenta la produttività dei team di sviluppo riducendo il TCO e i tempi di realizzazione delle soluzioni software

Instant Developer consente un incremento della produttività pari ad almeno 15 volte rispetto agli strumenti di sviluppo tradizionali basati su codice scritto in file di testo.

## Ma cosa significa questo nell'economia della gestione di un progetto di sviluppo?

Quali sono i benefici per il team in termini di tempi e costi?

I fatti, ovvero l'uso effettivo in produzione da più di quindici anni, dimostrano che le software house, i team IT aziendali e gli sviluppatori che utilizzano Instant Developer hanno in media i vantaggi evidenziati di seguito. Questi dati sono confrontabili con le decine di descrizioni di progetti e soluzioni accessibili dalla [pagina Clienti del sito web di Instant Developer](#). I dati si riferiscono a tipiche applicazioni web e mobile e al confronto con l'utilizzo degli strumenti di sviluppo tradizionali, dove il codice viene scritto e gestito in file di testo:



Tornando al dato originale sull'incremento della produttività, è opportuno precisare che lo stesso è stato ricavato con un metodo oggettivo descritto nelle pagine seguenti, alle quali si rimandano i lettori che desiderassero verificare tutti i dettagli di questo studio.



# Studio dell'aumento di performance derivante dall'uso di Instant Developer

Per calcolare in modo oggettivo i fattori di costo nella realizzazione di sistemi informativi complessi è necessario fare alcune premesse. Innanzitutto *il fattore tempo di sviluppo* viene influenzato da altri dati non misurabili: grado di conoscenza del problema da parte dei programmatori, anni di esperienza, conoscenza delle tecnologie in gioco, eccetera.

Come unità di misura del costo del software abbiamo quindi usato il **numero di righe di codice complessive calcolato a fine progetto**, dove per fine si intende l'intero ciclo di vita di sviluppo più almeno un anno di manutenzione. In questo modo si può considerare la stabilizzazione conseguente all'esecuzione dei cicli di refactoring che avvengono durante l'utilizzo dello stesso.

Questo numero viene poi comparato con il corrispondente numero di *oggetti di codice* scritti nell'ambiente Instant Developer. Pur non essendo un linguaggio *text-based* ma relazionale, Instant Developer permette di esprimere gli stessi processi algoritmici dei linguaggi oggi riferimento del mercato.

Sono stati presi in esame 10 progetti software di dimensioni e longevità diverse, come mostrato nella tabella seguente.

| Project       | Type   | InDe LOC | Src LOC | Total LOC | Classes | Longevity (y) |
|---------------|--------|----------|---------|-----------|---------|---------------|
| WEBTOP        | SMALL  | 256      | 1050    | 46025     | 27      | 1             |
| CHECKERS      | SMALL  | 1029     | 1646    | 48196     | 5       | 5             |
| MWIND         | SMALL  | 331      | 1498    | 84063     | 20      | 2             |
| ORGANIZATIONS | MEDIUM | 1542     | 5148    | 106036    | 30      | 2             |
| OMNISERVICE   | MEDIUM | 6592     | 9678    | 181243    | 93      | 5             |
| AL REPORTING  | BIG    | 4727     | 10839   | 217522    | 104     | 12            |
| IDES          | BIG    | 13852    | 31008   | 250257    | 171     | 8             |
| PRIME RADIANT | BIG    | 12827    | 30013   | 275302    | 159     | 2             |
| CIMA NET      | BIG    | 7785     | 17198   | 283070    | 146     | 7             |
| CRM           | BIG    | 9771     | 23800   | 435444    | 206     | 9             |

La colonna *InDe LOC* (Line Of Code) contiene il numero di oggetti di codice che sono stati scritti con Instant Developer per ogni progetto. Da notare che **per nessuno di questi progetti è stato necessario utilizzare sistemi di sviluppo esterni**, caratteristica peculiare di Instant Developer.

La colonna *Src LOC* contiene il numero di righe di codice corrispondenti alle *InDe LOC* generate nel linguaggio di basso livello (C#, Java o JavaScript). La colonna *Total LOC* contiene il numero totale di righe di codice specifiche dell'applicazione, esclusi però tutti i framework lato server, client e mobile.

La colonna *Classes* mostra di quante classi (entità, classi e videate) è composto il progetto. Infine la colonna *Longevity* contiene il numero di anni da cui l'applicazione è mantenuta in utilizzo.



A cosa corrisponde la differenza fra i numeri *Total LOC* e *Src LOC*?

Sono presenti quattro tipologie di codice sorgente in aggiunta a quello applicativo vero e proprio:

- 1) Codice delle query non procedurali
- 2) Codice di collegamento fra gli oggetti
- 3) Codice di inizializzazione delle form e delle classi
- 4) Codice di infrastruttura

Appare evidente che lo sforzo richiesto nella scrittura di 1000 righe di codice di inizializzazione degli oggetti di una videata non corrisponde a quello per la scrittura del medesimo numero di righe di codice applicativo. Per questa ragione, il *Total LOC* non deve essere preso come punto di paragone così com'è, ma pesato secondo i seguenti parametri:

- 1) Il 10% del *Total LOC* viene escluso completamente, in quanto corrispondente alla quantità *Src Loc*.
- 2) Il codice delle query non procedurali viene stimato pari al 10% di *Total LOC* e considerato al 100% in quanto la difficoltà nello scrivere una query è pari ad altri tipi di codice applicativo.
- 3) Il codice di collegamento fra oggetti viene stimato pari al 10% di *Total LOC* e considerato al 100% in quanto si sarebbe comunque dovuto scrivere con qualunque sistema di sviluppo alternativo ad InDe.
- 4) Il codice di inizializzazione delle videate viene stimato pari al 30% di *Total LOC* e considerato solo al 10% in quanto esistono generatori di form in altri ambienti oltre ad Instant Developer.
- 5) Il codice di inizializzazione delle entità viene stimato pari al 30% di *Total LOC* e considerato solo al 10% in quanto esistono generatori di entità in altri ambienti oltre ad Instant Developer.
- 6) Infine il codice di infrastruttura viene stimato pari al 20% di *Total LOC* e considerato anch'esso solo al 20%, in funzione delle possibilità di riuso di infrastrutture alternative ad InDe.

In definitiva viene calcolata la quantità *EQ LOC* come somma di *Src LOC* e del 27% di *Total LOC*. *EQ LOC* è quindi **il numero minimo di righe di codice che sarebbe stato necessario scrivere con qualunque linguaggio, architettura, framework** alternativo ad Instant Developer per ottenere il medesimo risultato.

| Project       | InDe LOC | Src LOC | Total LOC | EQ LOC | xGAIN |
|---------------|----------|---------|-----------|--------|-------|
| WEBTOP        | 256      | 1050    | 46025     | 13477  | 53    |
| CHECKERS      | 1029     | 1646    | 48196     | 14659  | 14    |
| MWIND         | 331      | 1498    | 84063     | 24195  | 73    |
| ORGANIZATIONS | 1542     | 5148    | 106036    | 33778  | 22    |
| OMNISERVICE   | 6592     | 9678    | 181243    | 58614  | 9     |
| AL REPORTING  | 4727     | 10839   | 217522    | 69570  | 15    |
| IDES          | 13852    | 31008   | 250257    | 98577  | 7     |
| PRIME RADIANT | 12827    | 30013   | 275302    | 104345 | 8     |
| CIMA NET      | 7785     | 17198   | 283070    | 93627  | 12    |
| CRM           | 9771     | 23800   | 435444    | 141370 | 14    |



È quindi ora possibile calcolare la quantità *xGAIN* che rappresenta **l'incremento di performance minimo** dovuto all'utilizzo di Instant Developer. Effettuando la media pesata rispetto alle dimensioni del progetto, si ottiene il valore **14.86**, arrotondato a **15** nel materiale sintetico di presentazione della piattaforma InDe.

Nel calcolo precedente non vengono considerati i framework applicativi di Instant Developer. Questo perché framework alternativi, ancorché non equivalenti, sono disponibili sul mercato e potrebbero essere reperiti altrimenti. Per referenza vengono elencate le dimensioni di questi framework.

| InDe 13.0        | Total LOC |
|------------------|-----------|
| Framework Server | 152258    |
| Framework Client | 88562     |
| Framework Mobile | 183448    |

I primi tre progetti tra i dieci elencati nella tabella sono applicazioni di esempio. Gli altri sono invece applicazioni di business commerciali. Se si desidera verificare i dati di questi progetti è possibile contattare Pro Gamma.

## Informazioni su Pro Gamma Instant Developer

**Pro Gamma** è nata in Italia nel 1999 e ha uffici nel nord Italia. Fin dall'inizio, l'obiettivo della società è stato aiutare gli sviluppatori e le aziende a creare rapidamente soluzioni software di ultima generazione senza la necessità di aggiornarsi continuamente sulle tecnologie sottostanti.

**Instant Developer** è la piattaforma utilizzata da centinaia di software company e team IT aziendali di ogni dimensione per lo sviluppo di applicazioni mobile e web di livello enterprise. Qualsiasi sviluppatore, a qualsiasi livello di esperienza, moltiplica la propria velocità di sviluppo riuscendo a creare soluzioni flessibili, sicure e integrate con i sistemi esistenti e rimanendo sempre al passo con le evoluzioni della tecnologia.



**progamma**  
software engineering & tools

**Direzione e Uffici Amministrativi e Commerciali**

Viale Randi 43, 48121 Ravenna

**Software factory**

Via Rivani 99, 40138 Bologna

[www.progamma.com](http://www.progamma.com) - [www.instantdeveloper.com](http://www.instantdeveloper.com)