

Efficient AI

Soluzioni per un'era ad alta intensità di risorse

Dove l'AI si colloca nella tassonomia degli Environmental Markets e come ne determiniamo l'idoneità agli investimenti nei cinque cluster della catena del valore.

Settembre 2026

**SOLO AD USO PROFESSIONALE¹ E PER INVESTITORI QUALIFICATI¹.
QUESTO DOCUMENTO È UNA COMUNICAZIONE DI MARKETING.**

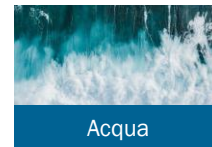
¹ "Investitore professionale e istituzionale" ai sensi della Direttiva UE 2014/65/UE sui mercati degli strumenti finanziari (MiFID II) e della UK Financial Conduct Authority COBS 3.5; "Investitore qualificato" come definito da CISA, Svizzera;

Introduzione

Temi di discussione

1

**Dove l'espansione dell'AI
incontra i vincoli di risorse**



2

**Dove si realizzano i
guadagni di efficienza**

5
cluster



L'infrastruttura di calcolo per l'AI è una delle nuove fonti di domanda energetica in più rapida crescita

Quota dei Data Centres sull'elettricità globale

~10%

dell'elettricità totale USA
è consumata da Data Centres⁴

~1,5% → ~3%

2024 → 2030, raddoppio previsto
con la crescita dei workload AI⁵



100.000

Abitazioni: l'energia che un singolo AI hyperscale DC può
assorbire¹



>20%

dell'elettricità in Irlanda è già destinata ai Data Centres²



1 su 5

progetti DC pianificati a rischio di ritardo a causa di vincoli
della rete³

Acqua ed energia affrontano la stessa sfida, da prospettive diverse



Acqua di raffreddamento diretta, struttura da 100 MW

~2,5
mld di litri all'anno

Circa il fabbisogno idrico
annuo di 80.000
persone.



L'impronta maggiore è indiretta

La maggior parte dell'acqua evapora a monte, negli impianti termoelettrici che generano l'elettricità consumata dai DCs



Energia economica, acqua scarsa

Gli operatori si insediano dove l'energia è abbondante, spesso in regioni ricche di sole e con stress idrico: Arizona, Texas, Spagna, Singapore.

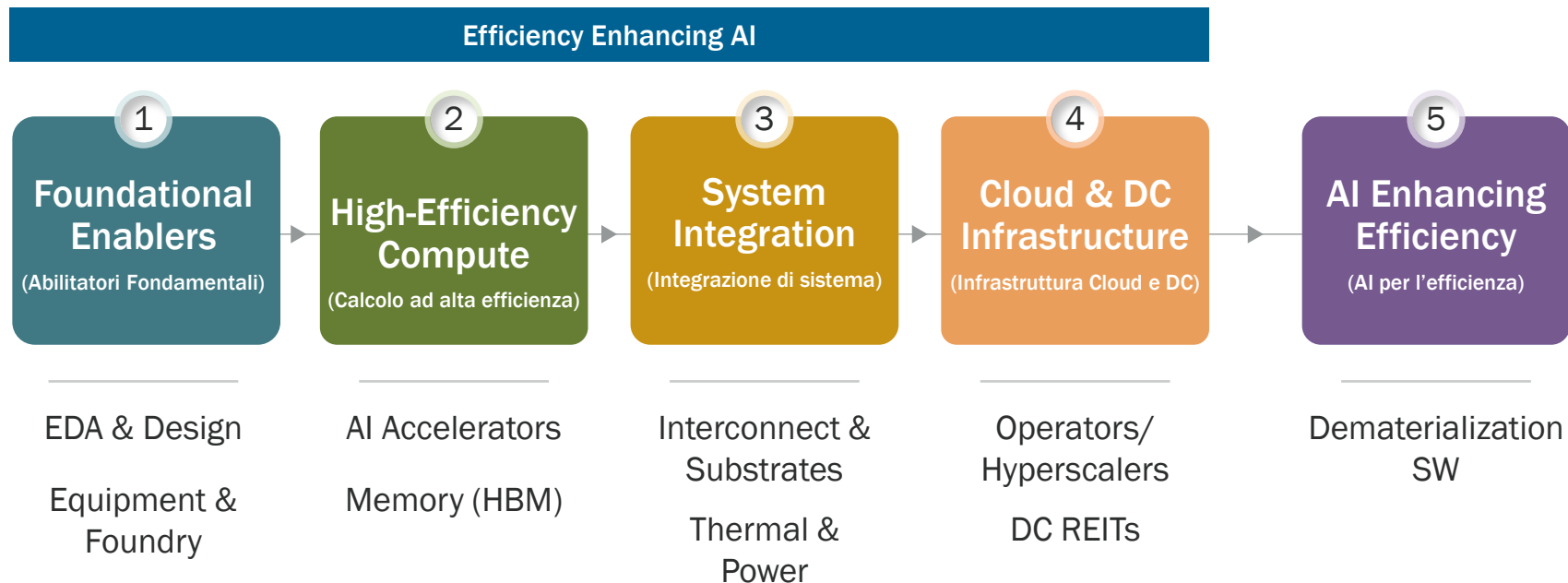


L'efficienza spezza il legame

Il raffreddamento a circuito chiuso e ad acqua riciclata riduce la dipendenza di acqua dolce locale e rafforza la resilienza operativa.



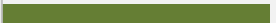
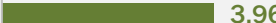
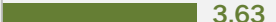
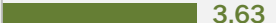
La nostra tassonomia mappa la catena del valore dell'AI in cinque cluster



APPENDICE – Classifica dei 16 chips



Accelerators Efficiency Impax Score (AEIS)

#	Classifica chip	Società	AEIS Score	Idoneo
1	NVIDIA HGX B200 (SXM6)	NVIDIA	 5.00	✓
2	Intel Gaudi 3	Intel	 3.96	✓
3	AMD Instinct MI325X	AMD	 3.63	✓
4	AMD Instinct MI300X	AMD	 3.63	✓
5	NVIDIA H200 SXM5	NVIDIA	 2.74	
6	NVIDIA H100 SXM5	NVIDIA	 2.74	
7	Google TPU v4	Google	 1.71	
8	AWS Trainium2	Amazon	 1.63	
9	Google TPU v6e (Trillium)	Google	 1.59	
10	NVIDIA A100 SXM4	NVIDIA	 1.03	
11	Google TPU v5p	Google	 0.99	
12	Intel Gaudi 2	Intel	 0.86	
13	Microsoft Azure Maia 100	Microsoft	 0.81	
14	AMD Instinct MI250X	AMD	 0.48	
15	Groq LPU	Groq	 0.19	
16	NVIDIA V100 SXM2	NVIDIA	0.05	



Infrastruttura Cloud e DC

Data Centre Efficiency Impax Score (DCEIS)

DCEIS — cinque metriche valutate



PUE

Power Usage
Effectiveness



WUE

Water Usage
Effectiveness



REF

Renewable
Energy Factor



**Hourly
CFE**

Energia pulita
su base oraria



DC Cert

LEED/BREEAM/
altri%



APPENDICE — DCEIS: classifica Hyperscaler e ricavi idonei

#	Società	DCEIS Score		Ricavi idonei %
1	Meta		4.25	✓ 0% (captive)
2	Amazon		3.24	✓ 9,4%
3	Google		3.04	✓ 7,9%
4	Microsoft		2.93	✓ 21,2%
Hyperscaler Mediana = 2,93				
5	Oracle		-0.50	0%
6	Alibaba		-0.96	0%
7	Tencent		-0.20	0%

Implicazioni per gli asset allocator

1

I vincoli sono
dove si concentra
l'opportunità

2

L'efficienza è un
vantaggio strutturale

3

Il framework è
dinamico, non statico

Efficient AI

Soluzioni per un'era ad alta intensità di risorse

IMPAX Asset
Management

IMPAX Asset
Management

Efficient AI: solutions for a resource-intensive era

Where the environmental case and investment case have converged for products and services that make AI more energy-efficient



This content is intended for professional investors only. It is provided for educational purposes and does not constitute investment advice or a recommendation.

Il presente documento è emesso da Impax Asset Management ("Impax"), con ciò intendendosi una delle seguenti entità, a seconda del luogo in cui è situato il destinatario:

- Per i destinatari situati all'interno dello SEE: Impax Asset Management Ireland Limited, autorizzata e regolamentata dalla Central Bank of Ireland.
- Per i destinatari situati al di fuori dello Spazio Economico Europeo (lo "SEE"): Impax Asset Management Limited (FRN 197008) e/o Impax Asset Management (AIFM) Limited (FRN 613534), autorizzate e regolamentate dalla Financial Conduct Authority.
- Per gli investitori nel Regno Unito: si avvisano gli investitori che tutte, o la maggior parte, delle tutele offerte dal sistema regolamentare del Regno Unito non sono disponibili e che agli stessi non sarà riconosciuto alcun indennizzo ai sensi del UK Financial Services Compensation Scheme.

Il presente materiale, comprensivo di qualsiasi dichiarazione, informazione, dato e contenuto in esso riportati nonché di qualsiasi materiale, informazione, immagine, link, elemento grafico o registrazione fornito unitamente al medesimo, è messo a disposizione da Impax esclusivamente a fini informativi generali e/o di marketing. Il materiale non è destinato all'utilizzo da parte di soggetti situati in giurisdizioni che vietano o limitano la distribuzione del materiale stesso e in taluni Paesi il materiale è fornito solo su specifica richiesta. In nessun caso il materiale, in tutto o in parte, potrà essere copiato o ridistribuito senza il consenso di Impax. Il materiale non costituisce una distribuzione, un'offerta, un invito, una raccomandazione o una sollecitazione alla vendita o all'acquisto di strumenti finanziari in alcuna giurisdizione. Si invita a contattare un consulente finanziario per informazioni e consulenza in merito alle conseguenze legali, regolamentari e fiscali di un investimento nella strategia. Qualora si investa tramite un intermediario terzo, è opportuno rivolgersi direttamente a quest'ultimo, in quanto oneri, performance e termini e condizioni possono differire in misura significativa.

SEE (EEA) - Il Documento è messo a disposizione ed è diretto esclusivamente a soggetti situati negli Stati membri dello SEE che siano investitori professionali, definiti come Controparti Qualificate (Eligible Counterparties) o Clienti Professionali (Professional Clients), secondo quanto previsto dalla giurisdizione applicabile. In nessun caso le informazioni contenute nel presente documento devono essere considerate un'offerta o una sollecitazione a effettuare operazioni di investimento in alcuna giurisdizione.

Le informazioni contenute nel presente materiale (il "documento informativo") sono state predisposte ed emesse da Impax Asset Management Limited e Impax Asset Management (AIFM) Limited (ciascuna delle quali autorizzata e regolamentata dalla Financial Conduct Authority) **OPPURE** da Impax Asset Management Ireland Limited, autorizzata e regolamentata dalla Central Bank of Ireland.

Il Documento Informativo viene fornito esclusivamente a scopo informativo. Le dichiarazioni e le opinioni espresse sono quelle dell'autore del presente Documento Informativo e non possono essere fatte oggetto di affidamento da parte di alcun soggetto. Le informazioni e le eventuali opinioni contenute nel Documento Informativo sono state raccolte in buona fede, ma non viene rilasciata alcuna dichiarazione o garanzia, espressa o implicita, in merito alla loro accuratezza, completezza o correttezza. Impax, i suoi dirigenti, dipendenti, rappresentanti e agenti avvertono espressamente che non potranno essere ritenuti responsabili sotto alcun profilo per qualsivoglia perdita o danno, diretto, indiretto, consequenziale o di altra natura, comunque derivante (per negligenza o altrimenti) dai contenuti del Documento Informativo o da eventuali omissioni nello stesso, ovvero in connessione con essi.

Il Documento Informativo non costituisce un'offerta di vendita, acquisto, sottoscrizione o altra forma di investimento in quote o azioni di qualsiasi fondo gestito da Impax. Il Documento Informativo non può essere considerato come una qualsiasi forma di consulenza in materia di investimenti e si raccomanda ai potenziali investitori di assicurarsi di ottenere un'adeguata consulenza professionale indipendente prima di effettuare qualsiasi investimento in tali fondi. Qualsiasi offerta è effettuata unicamente in conformità al relativo documento di offerta e al relativo modulo di sottoscrizione, che devono essere letti integralmente. I potenziali investitori sono tenuti a esaminare il documento di offerta (offering memorandum), inclusi i fattori di rischio ivi contenuti, prima di assumere una decisione di investimento. Il presente Documento Informativo non è in alcun modo indicativo del rendimento che la strategia o un qualsiasi fondo potrà conseguire e non è inteso quale dichiarazione circa la probabilità che Impax consegua determinati risultati in futuro. I rendimenti passati di un fondo o di una strategia non costituiscono alcuna garanzia dei rendimenti futuri. Il Documento Informativo non costituisce materiale pubblicitario e non è destinato all'uso o alla distribuzione al pubblico.

Continua nella pagina seguente.

Categorie di investitori ai quali l'offerta è rivolta. In particolare, le partecipazioni in qualsiasi Fondo sono offerte esclusivamente: (i) alle categorie di investitori elencate nella First Schedule della Securities Law e nella Schedule One della Investment Advice Law (congiuntamente, gli **"Investitori Qualificati"** – *Sophisticated Investors*), a condizione che tali investitori abbiano fornito conferma scritta di rientrare nella categoria degli Investitori Qualificati (*Sophisticated Investors*), di essere consapevoli delle conseguenze di tale qualificazione e di accettarla; e/o (ii) in ogni caso, in circostanze che rientrino nelle **esenzioni per collocamento privato (private placement) o in altre esenzioni** previste dalla Joint Investment Trusts Law, dalla Securities Law, dalla Investment Advice Law e da qualsiasi linea guida, comunicazione o decisione emanata di volta in volta dall'ISA.

Dichiarazione di Investitore Qualificato (*Sophisticated Investor*). Quale condizione preliminare per la ricezione di una copia del presente documento, Impax o un Fondo possono richiedere al destinatario di fornire conferma di essere un Investitore Qualificato (*Sophisticated Investor*) che acquista una partecipazione per conto proprio o, ove applicabile, per conto di altri Investitori Qualificati (*Sophisticated Investors*).

Ogni Investitore Qualificato (*Sophisticated Investor*) che acquisti una partecipazione in un Fondo la acquista a proprio beneficio e per proprio conto e non con lo scopo o l'intenzione di distribuire od offrire tale partecipazione a terzi (fatta eccezione per il caso in cui il destinatario dell'offerta sia un Investitore Qualificato (*Sophisticated Investor*) in quanto ente bancario, gestore di portafoglio o membro della Tel-Aviv Stock Exchange, come definiti nella First Schedule della Securities Law e nella Schedule One della Investment Advice Law, e tale destinatario acquisti una partecipazione per conto di un altro soggetto che sia a sua volta un Investitore Qualificato (*Sophisticated Investor*)).

A scanso di equivoci, nulla di quanto contenuto nel presente documento potrà essere considerato consulenza in materia di investimenti o commercializzazione di investimenti (*investment marketing*) ai sensi della Investment Advice Law.

Si invitano gli investitori a richiedere un'adeguata consulenza a un consulente finanziario autorizzato a livello locale prima di effettuare qualsiasi investimento in un Fondo. Chiunque investa in un Fondo lo farà sulla base della propria autonoma valutazione e discrezionalità e dopo aver ottenuto qualsiasi consulenza o parere di natura finanziaria, legale, commerciale, fiscale o di altro tipo, relativo all'investimento, di cui abbia necessità in relazione a tale investimento.

Svizzera - In Svizzera il rappresentante e agente pagatore è RBC Investor Services Bank S.A., Esch-sur-Alzette, Zurich Branch, Bleicherweg 7, CH-8027 Zurigo, Svizzera.

Regno Unito (UK) - Il Documento è messo a disposizione ed è diretto esclusivamente a soggetti nel Regno Unito che siano investitori professionali, definiti come Controparti Qualificate (*Eligible Counterparties*) o Clienti Professionali (*Professional Clients*) ai sensi delle norme della Financial Conduct Authority. In nessun caso le informazioni contenute nel presente Documento devono essere considerate un'offerta o una sollecitazione a effettuare operazioni di investimento in alcuna giurisdizione. Nel Regno Unito il presente materiale costituisce una promozione finanziaria ed è stato approvato da Impax Asset Management Limited OPPURE da Impax Asset Management (AIFM) Limited, autorizzata e regolamentata nel Regno Unito dalla Financial Conduct Authority.

Impax è un marchio di Impax Asset Management Group Plc. Impax è un marchio registrato nel Regno Unito, nell'UE, negli Stati Uniti, a Hong Kong, in Canada, in Giappone e in Australia. © Impax Asset Management LLC, Impax Asset Management Limited e/o Impax Asset Management (Ireland) Limited. Tutti i diritti riservati.