



# WAP

WHITE PAPER  
**Healthcare**

Ridisegniamo una nuova Sanità per far evolvere le opportunità di cura, assistenza e prevenzione.





# Autori

## **Antonio Delli Gatti**

Executive Director

**ENGINEERING GROUP**

[antonio.delligatti@eng.it](mailto:antonio.delligatti@eng.it)

in [Antonio Delli Gatti](#)

## **Natalia Pianesi**

Director Processes  
& Solutions PA & HC

**ENGINEERING GROUP**

[natalia.pianesi@eng.it](mailto:natalia.pianesi@eng.it)

## **Paolo Craca**

Director Bid Management  
& Presales

**ENGINEERING GROUP**

[paolo.craca@eng.it](mailto:paolo.craca@eng.it)

in [Paolo Craca](#)

## **Alessia Freda**

Strategic Marketing  
& Content Senior Manager

**ENGINEERING GROUP**

[alessia.freda@eng.it](mailto:alessia.freda@eng.it)

in [Alessia Freda](#)



# Sommario

01 / <b>Il nostro percorso nella digital health al servizio del SSN Italiano</b> .....	4
02 / <b>ellipse al centro della trasformazione</b> / La piattaforma proprietaria che ridisegna la sanità digitale .....	8
03 / <b>Il nostro portafoglio applicativo</b> .....	10
04 / <b>Approcci implementativi</b> .....	12
05 / <b>Spazi greenfield</b> .....	16
06 / <b>Continuare a rendere presente il futuro, anticipandolo</b> .....	18
07 / <b>Le nostre Stories</b> .....	20



**WHITE PAPER** / Healthcare / Ridisegniamo una nuova Sanità per far evolvere le opportunità di cura, assistenza e prevenzione.

# 01 Il nostro percorso nella digital health al servizio del SSN italiano

01 | Il nostro percorso nella digital health al servizio del SSN italiano



Nel corso della nostra lunga esperienza al fianco delle organizzazioni sanitarie italiane, abbiamo costantemente supportato le loro scelte e iniziative di digitalizzazione. Oggi siamo al culmine di una stagione cruciale, avviata ufficialmente nel 2019 con il lancio della nostra piattaforma proprietaria **ellipse**. Da allora, il nostro posizionamento sul mercato si è ampliato e profondamente trasformato: abbiamo registrato una crescita significativa in termini di clienti, utenti e installazioni, assumendo un ruolo sempre più centrale nei processi clinici, sanitari e assistenziali, nonché nei percorsi in cui questi ambiti si intersecano. Parallelamente, abbiamo rafforzato il nostro contributo nelle attività di management e governance. Tutto questo ci ha portato a conquistare, oggi, una posizione di leadership nella digital health a supporto del Servizio Sanitario Nazionale (SSN).

All'alba di questa stagione, abbiamo definito la nostra ambizione e tracciato la strategia per realizzarla. Come ormai parte integrante del nostro DNA, siamo partiti dall'analisi dei bisogni del Sistema Salute, consapevoli che il digitale – e con esso il nostro contributo – sarebbe stato chiamato a offrire risposte concrete ed efficaci, a partire

dal futuro più prossimo. Per questo abbiamo delineato una visione di futuro per il Sistema Salute, definito un'aspettativa di domanda di digital health e costruito una strategia articolata, fatta di soluzioni progettuali e applicative per sostenerla in maniera tangibile.

## 1.1 Le leve del cambiamento

Alla fine dello scorso decennio dai nostri studi, arricchiti dalle numerose iniziative di ricerca in ambito e-health a livello nazionale e internazionale in cui siamo continuamente immersi, dalle conversazioni con gli stakeholder del Sistema Sanitario a tutti i suoi livelli e dalle interazioni con gli analisti del settore, era emerso un quadro prospettico modellato da **quattro spinte trasformative**.

La prima era la **ricerca del valore**, ossia la necessità per il Sistema Sanitario di intraprendere strade di sostenibilità, in uno scenario in cui le dinamiche demografiche – l'invecchiamento costante della popolazione – ed epidemiologiche – la prevalenza delle patologie croniche – avrebbero innescato un'inesorabile e non affrontabile crescita della spesa. L'ottimizzazione del valore, inteso

come rapporto fra risultati di salute conseguiti e risorse utilizzate per conseguirli, si stagliava come linea di condotta di riferimento nel Sistema Sanitario per perseguire con costanza la sostenibilità in ogni scelta.

La seconda, diretta conseguenza della prima, era l'imperativo di adottare **nuovi modelli di assistenza e cura**, volti a riequilibrare il piano della prevenzione e dell'assistenza territoriale rispetto a quello – sino ad allora prevalente, se non addirittura esclusivo – delle cure ospedaliere, da rendere a sua volta orientato verso una crescente propensione alla specializzazione nel trattamento dell'acuzie. Nuovi modelli di assistenza e cura capaci di concretizzare il concetto di valore, dando corso a quelle strategie – la prevenzione, appunto, e la medicina di prossimità – essenziali per fornire risposte sostenibili ai bisogni di una popolazione sempre più anziana e affetta da patologie croniche. Fra questi nuovi modelli, quello dell'assistenza a distanza, che è a pieno titolo strategia di medicina di prossimità dato che permette di portare l'assistenza e la cura fino al domicilio del paziente, in modo continuativo ed economicamente efficiente.



La terza spinta, strettamente connessa alle precedenti, riguardava la “postura” con cui il Sistema Sanitario sarebbe stato chiamato ad adottare i nuovi modelli: un approccio fondato sulla collaborazione – intesa come dialogo tra specialità cliniche e tra professionisti impegnati nei diversi setting assistenziali – per garantire la centralità dell’assistito-paziente e la continuità nei percorsi di cronicità; sull’inclusione – rendendo l’assistito-paziente protagonista attivo dei propri percorsi di prevenzione, assistenza e cura, condizione essenziale per l’aderenza e quindi per l’efficacia degli interventi sanitari; e sulla responsabilità, intesa come misurazione costante del valore generato, in termini di outcome di salute e costi sostenuti, per orientare ogni azione verso un miglioramento continuo e sostenibile.

La quarta, sintesi delle precedenti, era l’urgenza, ossia la necessità che la convergenza verso i nuovi modelli organizzativi – e la loro eventuale riconfigurazione per raggiungere livelli sempre più elevati di valore, adottando la giusta postura – avvenisse con tempestività, rendendo il sistema sanitario reattivo, capace di anticipare i bisogni e adattarsi dinamicamente al contesto del momento.

Queste quattro spinte si sono tutte realizzate, subendo un’accelerazione a causa della pandemia Covid-19.

L’emergenza sanitaria ha mostrato, infatti, i limiti di un Sistema Sanitario ancora troppo ospedale-centrico, privo di una rete di cure primarie e di un’assistenza a distanza sufficientemente estesa e solida. Ha inoltre reso urgente l’adozione di nuovi approcci alla prevenzione, diagnosi, assistenza e cura in tempi rapidi; ha mostrato i benefici del coinvolgimento attivo dell’assistito-paziente e ha evidenziato l’importanza di poter misurare oggettivamente e prevedere i fenomeni di salute per governarli in modo efficace. Da questa accelerazione sono derivate le riforme sottese al PNRR, orientate a rendere l’ospedale sempre più il luogo per la gestione delle acuzie, a rafforzare la prevenzione, la medicina di prossimità e la casa come primo luogo di cura, a promuovere l’assistenza a distanza su larga scala, a valorizzare l’ingaggio dell’assistito-paziente e introdurre la misurazione – consuntiva, contestuale e predittiva – come leva strategica a tutti i livelli del Servizio Sanitario Nazionale.

## 1.2 Come la visione si è fatta sistema

Per ciascuna delle quattro spinte trasformative che avevamo previsto potessero attraversare il Sistema Sanitario, avevamo identificato un corrispondente impatto sulla domanda di digital health, affinché quest’ultima

potesse diventare uno strumento efficace a supporto del cambiamento. In questo quadro, avevamo delineato quattro direttrici evolutive per la digital health.

La prima linea evolutiva era la **digitalizzazione totale** in quanto, solo portando il digitale in ogni processo di prevenzione, assistenza e cura, sarebbe divenuta reale la capacità di gestire i percorsi di salute della popolazione e prenderla in carico, nonché di misurare il valore, a partire da patrimoni informativi digitali cui attingere per avere contezza degli outcome clinici raggiunti e delle risorse impiegate per conseguirli.

La seconda riguardava la **specializzazione del digitale**, per fornire un supporto esperto nell’esecuzione e nel governo dei diversi processi di prevenzione, assistenza e cura. Non più soluzioni generaliste, ma strumenti in grado di affiancare i professionisti sanitari in ogni contesto specialistico. Solo attraverso questa specializzazione, il digitale può davvero sostenere l’evoluzione dei modelli di assistenza e cura, accompagnandone la continua rimodulazione in risposta ai nuovi bisogni.

La terza era la trasformazione digitale, ossia la capacità delle soluzioni di non limitarsi ad automatizzare i processi, ma consentirne la rimodellazione intorno ai nuovi caratteri



attesi, facilitandola. Solo mediante la trasformazione digitale, l'e-health può divenire alleata nel rendere l'assetto delle cure orientato ai nuovi valori della collaborazione multidisciplinare, dell'engagement dell'assistito-paziente, della responsabilità nell'intraprendere costanti e sistematici percorsi di misurazione e di governo, perché non ci possono essere percorsi di salute e presa in carico senza condivisione delle informazioni e proattività nel suggerirli, né reale coinvolgimento dell'assistito-paziente senza dargli accesso alle informazioni relative alla sua salute, tantomeno misurazione e governo continui senza strumenti evoluti di analisi del dato, non solo a consuntivo.

Infine, la quarta riguardava l'adozione di **approcci agili** alla trasformazione digitale, orientati a sviluppare e implementare soluzioni applicative in modo progressivo, rendendo disponibili in tempi rapidi i primi benefici attesi e completandoli nel tempo. Questo approccio consente di adattarsi dinamicamente a contesti in continua evoluzione. Solo attraverso l'agilità, il digitale può contribuire in modo concreto alla definizione e attuazione dei nuovi modelli organizzativi, superando la rigidità dei tradizionali approcci 'a cascata', spesso incapaci di tenere il passo con il cambiamento.

Queste quattro linee evolutive della domanda di digital health si sono tutte realizzate.

## Le iniziative di Sanità Digitale e il PNRR hanno delineato una nuova domanda di digital health, potenziandola e ponendola al centro del Servizio Sanitario Nazionale come mai prima d'ora.

E questa domanda riflette chiaramente le quattro direttrici evolutive: l'estensione delle soluzioni digitali ai diversi processi di prevenzione, assistenza e cura, inclusa l'assistenza a distanza; la definizione di caratteristiche di specializzazione; una forte vocazione trasformativa, anche attraverso l'impiego di tecnologie di frontiera, in particolare quelle dedicate alla data governance, management e visualization; l'adozione di approcci agili, sia nella progettazione e sviluppo di soluzioni greenfield, sia nell'implementazione di soluzioni a prodotto.





# ellipse al centro della trasformazione

La piattaforma proprietaria che ridisegna  
la Sanità digitale

02 | ellipse al centro della trasformazione

Nello scenario delineato dalle quattro spinte trasformative del Sistema Sanitario e dalle quattro linee evolutive della domanda di digital health avevamo disegnato la nostra ambizione di posizionamento futuro: diventare player di riferimento nel soddisfare la domanda di trasformazione digitale dei processi preventivi, diagnostici, clinici e assistenziali del Servizio Sanitario Nazionale, elevando nel contempo il nostro posizionamento nell'ambito dei processi di management e governance.

L'attuazione di questa ambizione è passata attraverso la definizione di una strategia fortemente incentrata sulla concezione e realizzazione di una nuova piattaforma proprietaria, **ellipse**, e sulla composizione in **filiera, potenziata, delle competenze** – di organizzazione, processo, innovazione, funzione, tecnologia – necessarie a progettare e implementarla con approcci innovativi.

In particolare, **ellipse**, attraverso la sua contemporaneità architeturale:

- ha una naturale vocazione alla composizione, a partire dai suoi “mattoni” funzionali elementari, di soluzioni applicative per ogni ambito di assistenza e cura;
- permette di conformare tali soluzioni applicative, conferendo loro il grado di specializzazione necessario per una verticalizzazione efficace;
- dispone di capacità di trasformazione dei processi e percorsi sanitari, divenendo “parte del team di cura” e “coach dell’assistito-paziente”, grazie ai suoi comportamenti che – anche con il ricorso alle tecnologie di frontiera – “catturano” dati, minimizzando il data entry, supportano le decisioni, favoriscono la collaborazione, abbattano il rischio, assicurano la privacy, permettono di rendere a distanza le funzioni, assicurano empowerment all’assistito-paziente; inoltre, facilitano la misurazione continua dei fenomeni sanitari;

- sostiene l’adozione di approcci attuativi agili, in quanto è **easy-to-start ed easy-to-manage** e, pertanto, può essere attivata progressivamente, affinando passo dopo passo il sostegno a processi e percorsi, nonché essere usata per comporre soluzioni ad hoc, in logica greenfield e nell’ambito di iniziative di system integration.

Inoltre, consapevoli che la tecnologia in Sanità genera valore solo se orientata nella direzione dei fabbisogni operativi dei professionisti che vi operano e dei processi all’interno dei quali interagiscono, abbiamo puntato a raccordare lungo un continuum le diverse competenze che già componevano i nostri team, ingegnerizzando gli approcci alla progettazione del software e al suo dispiegamento, affinché il valore di queste competenze potesse sprigionarsi secondo impostazioni consolidate e volte all’efficienza, oltre che all’efficacia.

Questa strategia organica che delinea un “et-et” distintivo, fondata sui due fuochi del rinnovamento del portfolio applicativo e della disponibilità delle capabilities applicative

finalizzate a sostenere iniziative di system integration da un lato, e del perfezionamento dell’asse di competenze e di metodologie al servizio della sua attuazione e implementazione dall’altro, mira a rendere il digitale strumento per ridisegnare la Sanità in un’epoca in cui essa sarebbe stata chiamata a un’imponente opera di cambiamento.

Nel dare attuazione a tale strategia lungo questa stagione, siamo stati capaci di soddisfare su vasta scala la nuova domanda di digital health di questo tempo, divenendo leader. Ma la leadership non sta tanto nell’aver occupato spazi, quanto nell’aver avviato processi, quelli trasformativi della nostra offerta e dei nostri approcci, per continuare ad essere partner nel SSN nel suo viaggio di digitalizzazione, come facciamo da oramai trent’anni; processi che instancabilmente continuiamo a tracciare, perché nel seguito di questa stagione giungano a piena maturità, perfezionamento e ulteriore slancio trasformativo, per tracciare sempre nuovi orizzonti.



# Il nostro portafoglio applicativo



Il nostro portafoglio applicativo per le organizzazioni sanitarie, in precedenza composto da soluzioni dell'Healthcare ERP AREAS, si è arricchito e trasformato in tecnologia **ellipse** in diversi ambiti applicativi. Innanzitutto – il primo nato – l'ambito applicativo **clinico-sanitario ospedaliero**, in cui le soluzioni **ellipse** ad oggi supportano molteplici organizzazioni sanitarie nei processi di engagement e trattamento degli assistiti-pazienti.

Riguardo all'engagement, **ellipse** sostiene anche i processi di gestione dell'offerta e della domanda di prestazioni – nonché del loro incontro – tipici del **CUP**; in particolare, nell'ambito di un profondo ripensamento del supporto digitale per questi processi, per renderli orientati al management a 360° della relazione con l'assistito-paziente, la prima versione scaturita da un percorso realizzativo agile è già attiva in due Sistemi Sanitari Regionali (SSR) e mira principalmente a un rinnovamento della user experience ad accrescimento della completezza funzionale già propria e ampiamente riconosciuta del CUP AREAS.

In ambito diagnostico, **ellipse** ha rinnovato le nostre soluzioni di **laboratorio di analisi e anatomia patologica**; quest'ultima, in particolare, è ora orientata a rendere la **digital pathology** un modello operativo stabile nell'assetto delle reti dei servizi anatomo patologici.

Per l'**assistenza a distanza**, è nata **ellipse RemoteCare**, che abilita i servizi di televisita, telemonitoraggio, teleconsulto e teleassistenza e che è stata scelta come

soluzione applicativa per l'introduzione e la diffusione della telemedicina in otto SSR. **ellipse RemoteCare** è progettata per essere innestata in tutte le altre applicazioni della famiglia **ellipse** (e non solo), per rendere reale la nostra concezione secondo la quale la telemedicina trasforma, rendendoli a distanza, potenzialmente tutti i processi di prevenzione, diagnosi, assistenza e cura, e non è processo "terzo" rispetto a questi ultimi.

Nel contesto della prevenzione e dell'assistenza territoriale – e quindi dei processi in cui il sistema sanitario si prende cura e prende in carico – i micro-servizi della piattaforma **ellipse**, già posti alla base delle nostre soluzioni a portfolio in ambito engagement e trattamento, sono stati utilizzati come componenti di base per la realizzazione, in specifici ambienti progettuali, di soluzioni a supporto della nuova medicina di prossimità emersa dalla riforma portata dal DM77: **Case di Comunità** e **COT**.

Le nostre soluzioni a supporto dei management hanno avviato il loro percorso di riprogettazione in tecnologia **ellipse**, a partire da logistica e accounting, scelta dettata dalla spinta rinnovatrice che su quest'ultimi genera la più estesa digitalizzazione in itinere per i processi clinico, diagnostici, sanitari e assistenziali nel SSR, di cui **ellipse** stessa è fattore di facilitazione. In particolare, per la logistica, **ellipse** sta muovendo i suoi primi passi nell'ambito della **micro-logistica**, il luogo dove i processi di assistenza e cura, in particolare quelli legati alla farmacoterapia, incontrano quelli di movimentazione e stoccaggio dei beni.

Per quanto riguarda l'**accounting**, **ellipse** sarà la prima soluzione di mercato in grado di supportare la "contabilità del valore", incorporando una rivoluzione nei modelli di accounting per le misurazioni gestionali che, sempre di più, dovranno consentire di misurare il valore, cioè gli outcome clinici – variabile pressoché assente nei tradizionali modelli di contabilità analitica adottati sinora nel SSN e nelle soluzioni IT a supporto – e le risorse impiegate per conseguirli – variabile che necessita di essere rilevata non più solo accumulando costi sui "Centri" ma fornendone viste incentrate sulle prestazioni, sui processi e sui percorsi sanitari; in tal modo, in ambito management, **ellipse** consentirà di vigilare costantemente sul valore, affinché sia la metrica di riferimento a sostegno delle decisioni prospettiche e delle valutazioni retrospettive in ogni ambito del SSN.

In conclusione, elemento trasversale, **ellipse** porta con sé soluzioni di **data analysis "asset"** orientate alla governance dei processi sottesi ai diversi moduli applicativi, che possono essere implementati in modo agile, garantendo un modello di base di governance, senza precludere la possibilità di personalizzarli ed evolverli in funzione del livello di sofisticazione richiesto dal cliente. Alcune di queste soluzioni sono basate su [advanced analytics](#) per rendere concreto il ricorso all'AI, al Digital Twin, ecc. all'interno dei processi di gestione della Sanità

# Approcci implementativi

Il nostro approccio votato alla **pluralità delle competenze**, il solo che riteniamo idoneo ad eccellere nella digital health – e che ci viene riconosciuto dal mercato come “marchio di fabbrica” – è culminato in questa stagione in un ulteriore rafforzamento e in un più ingegnerizzato procedere, che potenziano lo “stile Eng” di fare progettazione del software e procedere alla sua implementazione.

I nostri team di professionisti, forti di competenze approfondite nel dominio sanitario – sia sul versante organizzativo e di processo, sia su quello funzionale, con particolare ma non esclusivo riferimento alle nostre soluzioni applicative proprietarie – sono stati ulteriormente integrati per garantire una lettura sistematica delle esigenze espresse dalle organizzazioni sanitarie attraverso questa duplice prospettiva. A partire da tale lettura, ogni iniziativa di progettazione e implementazione di soluzioni

di digital health è stata modellata prevedendo il miglior mix di **servizi consulenziali ad alto impatto**. A questo, si è affiancato il riassetto dei team tecnici prevedendo, a rinforzo della software factory che da sempre forgia ed evolve le nostre soluzioni applicative proprietarie, un network di nuovi team specializzati in linee tecnologiche. Quale ulteriore fattore di rinnovamento, è rilevante menzionare la costruzione di un **ecosistema di partner specializzati** su tematiche puntuali (come l’interoperabilità dei device per telemonitoraggio) che attiviamo per completare la nostra catena di delivery in modo esperto. I team tecnici dell’ecosistema interno ed esterno, mossi dai team consulenziali di processo e funzionali, nonché dal nostro team dedicato all’innovazione tecnologica in Sanità, disegnano percorsi di innovazione per i nostri prodotti software e per le nostre iniziative progettuali. Questa rinnovata saldatura fra team “di dominio” e team “tecnici” – unite al loro riordino – nella ricerca delle migliori soluzioni, amplia ancora di più un quadro in cui la molteplicità e multidisciplinarietà dei nostri professionisti siano protese in modo sistematico alle esigenze dei nostri clienti.

Da questo sono nati nuovi approcci, in particolare per quanto riguarda l’implementazione delle nostre soluzioni proprietarie, ogni qualvolta le organizzazioni sanitarie ne decidano l’adozione.

Questi approcci mirano a coniugare l’orientamento al business e ai suoi



attori – rappresentato dagli owner dei processi oggetto di digitalizzazione all'interno delle organizzazioni sanitarie – con l'orientamento tecnico, incarnato dagli IT manager e dai loro team. La consapevolezza di fondo è che le iniziative di e-health costituiscono potenti driver di cambiamento organizzativo, attivabili solo attraverso un linguaggio comprensibile al business e un'impostazione progettuale guidata dal pragmatismo tecnico, per garantire risultati concreti in tempi certi.

Per raggiungere questo equilibrio, il fulcro è rappresentato dalla nostra **ellipse Knowledge Base**, organizzata all'interno di una soluzione dedicata, anch'essa sviluppata con tecnologia **ellipse**. Al suo interno è custodita e strutturata tutta la nostra conoscenza, frutto dell'esperienza maturata sul campo, dei modelli di processo e degli impianti informativi applicati nei diversi ambiti operativi delle organizzazioni sanitarie. Tale patrimonio è stato tradotto in configurazioni di sistema preimpostate, affinate e catalogate in base alle casistiche in cui si sono dimostrate particolarmente efficaci nel generare valore.

La Knowledge Base ci permette di coinvolgere nelle

progettualità di digital health i referenti del business in modo esperto e a loro comprensibile, proponendo dei modelli ai quali ispirarsi per accelerare le scelte progettuali necessarie all'implementazione e, quindi, aprendoci al dialogo che porta alla gestione del cambiamento, senza rinunciare al rigore di un percorso sostenibile a livello progettuale e applicativo, come il dipartimento IT desidera.

Ad esempio, per la nostra Knowledge Base per la gestione delle **cartelle cliniche elettroniche**, abbiamo selezionato i modelli di svolgimento dei processi di accoglienza in reparto, inquadramento clinico e assistenziale, terapia, ecc. adottati dai nostri clienti, selezionando quelli che si sono dimostrati maggiormente in grado di far “attecchire” la digitalizzazione e migliorare i principali indicatori di performance di reparto e ambulatorio; li abbiamo, quindi, taggati in relazione al contesto d'uso (es. ospedale generalista; ospedale specializzato in ortopedia; ospedale specializzato in trapianti; ecc.). In questo scenario, ogni volta che una organizzazione sanitaria sceglie **ellipse**, procediamo a inquadrarne le caratteristiche nelle iniziali attività di analisi, che fra l'altro mirano a individuare i tag con cui cercare nella nostra base di conoscenza i processi e

gli impianti informativi maggiormente adatti e a cui ispirare il confronto col business del cliente – i Direttori Sanitari, nonché i professionisti clinici e assistenziali nel caso di CCE – nelle attività di messa a terra del sistema.

In tal modo, il nostro approccio implementativo rende distintive le diverse e classiche fasi di deploy dei sistemi:

- in fase di analisi, in quanto viene svolta per raccogliere quelle informazioni del contesto del cliente che permettono di orientare il disegno della soluzione alle migliori esperienze di digitalizzazione che abbiamo già condotto; la fase di analisi è fortemente data-driven in quanto il migliore impianto cui ispirarsi può essere selezionato a partire sì da alcune caratteristiche qualitative del cliente (es. ospedale generalista o specialistico), ma anche da alcune numeriche di riferimento (es. case-mix e volumi delle attività di ricovero mediche e chirurgiche);
- in fase di disegno, in quanto non parte dal foglio bianco ma suggerisce una o più possibili impostazioni di processo e di impianto informativo tratte dalla

Knowledge Base da cui muovere – perché individuate come di particolare interesse viste le caratteristiche del cliente rilevate in fase di analisi – permettendo in tal modo di assumere con rigore, ma in modo rapido, delle decisioni cruciali per il seguito delle iniziative;

- in fase di realizzazione, in quanto tale fase può essere svolta in modo più veloce grazie alla disponibilità della base di conoscenza, che permette di accelerare le attività di configurazione, che possono partire da artefatti già disponibili.

Questo approccio si sta rivelando di grande valore nelle iniziative PNRR che stiamo conducendo e in cui il fattore tempo risulta di particolare criticità, specie se abbinato all'ambizione di iniziative di digitalizzazione – quali ad esempio quelle della CCE – che hanno impatti notevoli nelle organizzazioni che le intraprendono. La disponibilità della **ellipse Knowledge Base** ci ha consentito di utilizzare al meglio il poco tempo a disposizione, disegnando percorsi di digitalizzazione incrementale – quindi agili – per indirizzare in primis l'impianto di una CCE enterprise che ben si adatta ai primi approcci alla digitalizzazione dei processi di

reparto e di ambulatorio, disegnata a partire dalle nostre migliori esperienze tratte dalla base di conoscenza, per poi muovere verso percorsi di specializzazione anch'essi ispirati e accelerati dai contenuti specialistici della Knowledge Base.

Altro tratto distintivo dei nostri approcci implementativi è l'orientamento costante e pervasivo alla misurazione. Lo stato di salute delle progettualità viene misurato costantemente, sia per rilevare l'utilizzo del sistema, sia per trarre degli spunti di miglioramento della configurazione. Ciò avviene attraverso rilevazioni oggettive dalla base dati di sistema, sia attraverso l'ascolto degli utenti, da cui trarre le direzioni di fine-tuning del sistema.

Rinnovati anche i nostri servizi post-avvio in produzione dei sistemi dove, con i nostri professionisti "evangelist" sul campo, abbiamo disegnato un approccio di servizio remoto volto a mettere a disposizione, secondo l'ampiezza e i livelli di servizio scelti dal cliente, le migliori competenze organizzative, funzionali e tecnologiche dei nostri team rispetto alla casistica di volta in volta sollevata dai clienti.





“

Competenza, esperienza, proattività, innovazione, efficienza: “caratteri” che qualificano i nostri approcci implementativi attuali e da cui muoviamo, tutti i giorni, per individuare nuovi vettori di miglioramento.



# Spazi greenfield

05 | Spazi greenfield

Le capacità architettoniche di **ellipse**, in particolare la sua composizione in micro-servizi che si sono specializzati nel contesto sanitario (es. accoglienza dell'assistito-paziente, gestione delle agende e disponibilità, inquadramento clinico, terapia, ecc.), la rendono una candidata qualificata per essere posta alla base di progettazioni e realizzazioni greenfield. D'altro canto, le nostre tradizionali competenze in ambito system integration ci permettono di giocare un ruolo da protagonista anche in queste fattispecie di iniziative.

Nell'ambito della medicina di prossimità, le dinamiche di un SSN in trasformazione per via della riforma che ha come caposaldo il DM77, hanno condotto sinora a scelte prudenti da parte di molte Regioni e Aziende Sanitarie sul piano della digitalizzazione di questo ambito, dato che il sub-strato organizzativo e di processo è tuttora, in molti contesti, ampiamente in fieri e non in grado di indirizzare in modo deciso le scelte IT che ad esso, come è noto, dovrebbero essere conseguenti o contestuali.



Fattore quest'ultimo che, a sua volta, non consente ai player della digital health di rinnovare in modo netto la propria proposizione software per questo ambito, bensì di ricorrere – sino al conseguimento di una maggiore chiarezza delle esigenze – al proprio “storico” portafoglio di soluzioni, pensate però per un'altra e precedente epoca e a rischio di parziale o estesa inadeguatezza in questa. In uno scenario così complesso, alcuni dei SSR che hanno intrapreso delle scelte in ambito digitalizzazione, lo hanno fatto dando corso a progettualità greenfield, in cui il disegno organizzativo dei processi della nuova medicina di prossimità è stato abbinato al disegno delle soluzioni applicative volte a sostenerli, in modo quindi da guardare in faccia la complessità dell'opera e non pensare di traslare sul fornitore IT la responsabilità di disporre di soluzioni pronte per l'uso in un contesto, al contrario, ampiamente magmatico e incerto sul piano organizzativo e di processo. Questi Sistemi Sanitari ci hanno scelto in questo percorso e ne sono nati il Sistema per la Gestione Digitale del Territorio della Regione Lombardia e il sistema a supporto delle

COT della Regione Emilia Romagna, entrambi progettati e realizzati in tecnologia **ellipse** ed entrambi disegnati a partire dall'impostazione di un quadro organizzativo e di processo volto a delineare il primo modello di funzionamento dei nuovi attori dell'assistenza di prossimità secondo il DM77 (cioè, nei casi di specie, Case della Comunità e COT). Due esempi dove serviva il greenfield di valore della piattaforma **ellipse** che si è messa al servizio della costruzione di soluzioni originali con i suoi micro-servizi che “si sono fatti le ossa” in altri ambiti di assistenza e cura e di crucialità delle competenze dei nostri team che hanno accompagnato questi clienti nell'ambizioso progetto di dipingere il ritratto dei nuovi attori dell'assistenza territoriale, dei processi per raccorderli e dei sistemi per supportarli.

Con riguardo alle iniziative di system integration, merita una menzione particolare la **Piattaforma Nazionale di Telemedicina (PNT)** che abbiamo progettato e realizzato – in RTI con Al maviva – mettendo a disposizione queste

stesse competenze, potenziate nel caso di specie da quelle di analisi del dato, per la realizzazione di questo che è l'advanced data analytics del SSN sulla telemedicina. Lo abbiamo fatto seguendo un'impostazione progettuale in cui i processi di governance del fenomeno telemedicina, sottesi alla PNT, sono stati pensati e digitalizzati ancor prima di quelli operativi di assistenza e cura a distanza – e della definizione delle scelte a tutti i livelli del SSN delle soluzioni atte a digitalizzarli, ponendo in tal modo le basi affinché queste ultime potessero essere modellate in relazione ai fabbisogni di programmazione, monitoraggio e controllo a tutti i livelli del SSN. Un'impostazione fortemente innovativa, di cui siamo stati il soggetto attuatore.



# Continuare a rendere presente il futuro, anticipandolo

Nel proseguire a dare attuazione all'ambizione e alla strategia tratteggiate per questa stagione, guardiamo già alla successiva, esplorando i prossimi orizzonti del sistema salute e, per essi, della digital health.

Questi nuovi orizzonti inquadrano per il primo un futuro caratterizzato dall'impellenza di raggiungere una più alta quota per la già nota quadrupla trasformativa "ricerca del valore-nuovi modelli di assistenza e cura-postura-urgenza"; a questa quota, i processi sanitari, già raccordati in percorsi di prevenzione, assistenza e cura, non bastano più e devono rinnovarsi in "precision health experiences", una nuova formula, espressa da questa equazione:

$$\langle \text{percorsi di prevenzione, assistenza e cura} \rangle \times \langle \text{medicina personalizzata} \rangle^{\langle \text{One Health} \rangle} = \langle \text{Precision health experiences} \rangle$$



La comunità scientifica ha consolidato e continua a sviluppare evidenze secondo le quali il corredo “x-omico” di ciascun individuo consente di impostare strategie di prevenzione, assistenza e cura personalizzate in grado di massimizzare il valore degli interventi di salute; tali strategie compongono percorsi preventivi, oltre che di trattamento, che diventano esperienze per l’assistito nella misura in cui la personalizzazione degli interventi tenga conto e indirizzi tutte le determinanti di salute, inclusi i fattori ambientali, sociali, economici, ecc. che – secondo gli approcci One Health – rivestono un ruolo determinante nell’influenzare l’insorgere e il progredire delle patologie, con particolare riguardo a quelle croniche.

In questo scenario, il sistema sanitario sarà sempre più chiamato a disegnare per gli assistiti delle “esperienze di salute di precisione”, in cui le possibilità della medicina personalizzata siano elevate all’ennesima potenza dalla capacità di raccordare e indirizzare molteplici fattori, tutti cruciali affinché il singolo individuo, in base alle proprie specificità “x-omiche”, familiari, sociali, economiche, ecc. e dell’ambiente in cui vive e opera, venga supportato nel suo viaggio per il mantenimento della salute in primis – e successivamente per la cura – in base a un approccio olistico che abbracci ogni dimensione di vita. A tal fine,

risulta distintivo intervenire in modo deciso sul livello della prevenzione e della medicina di prossimità, affinché sia quello di elezione per configurare “esperienze di salute di precisione”, superando l’impostazione attuale in cui la medicina personalizzata è ad appannaggio pressoché esclusivo del livello specialistico delle cure e di alcuni professionisti sanitari che vi operano, per raggiungere invece tutte le comunità professionali e discipline che animano l’assistenza territoriale, con la ricchezza dei ritrovati scientifici che possano consentire di disegnare percorsi di prevenzione, assistenza e cura personalizzati e che tengano conto in modo organico del profilo esclusivo di ciascuna persona e delle caratteristiche peculiari dell’ambiente in cui vive.

Questo è il punto di partenza per definire il prossimo, sfidante, livello della digital health: creazione di basi di conoscenza per la medicina personalizzata prontamente e facilmente fruibili anche per le comunità professionali di prevenzione e cure primarie e che accorcino la distanza che tradizionalmente separa le nuove scoperte dalla pratica clinica, specie sul territorio; trasformazione della conoscenza in “formato eseguibile” per essere disponibile nelle soluzioni applicative utilizzate in cure primarie per la gestione dei dati relativi agli assistiti affinché, laddove questi

presentino caratteristiche tali da rendere appropriato un percorso di salute personalizzato, i professionisti sanitari siano facilitati nell’individuare, nonché nell’istanziarlo; ampliamento del corredo informativo delle suddette soluzioni applicative per accogliere anche i dati “x-omici” degli assistiti; adozione delle tecnologie di frontiera data-driven per implementare approcci predittivi a servizio dell’impostazione delle esperienze di salute personalizzate; strumenti a supporto degli assistiti per ingaggiarli in tutti i momenti delle proprie esperienze di salute, aiutandoli ad aderirvi e monitorarle.

Una nuova frontiera per la digital health, specie per quella dedicata alla prevenzione e alle cure primarie, in grado di adiarne una centralità sempre più effettiva e compiuta, che rappresenta il nuovo orizzonte per elevare il nostro offering e il nostro posizionamento di mercato, spostando ancora più in alto l’asticella della digitalizzazione “totale-specializzata-trasformativa-agile”.



**WHITE PAPER** / Healthcare / Ridisegniamo una nuova Sanità per far evolvere le opportunità di cura, assistenza e prevenzione.

07 | Le nostre Stories

# 07 Le nostre Stories



CASE STUDY



## EngGPT Data Quality per aggiornamento dei piani pandemici

Abbiamo realizzato una soluzione basata sull'AI che sfrutta modelli generativi e di text-embedding per contestualizzare il piano nazionale di preparazione e risposta a possibili pandemie. La soluzione genera un elenco completo dei temi trattati nei diversi piani pandemici esistenti e valuta ciascun piano in base alla sua aderenza ad essi. La soluzione ha aiutato a semplificare il processo di scrittura dei piani pandemici da parte delle diverse agenzie sanitarie territoriali.

[Discover More](#) →

CASE STUDY



## Sistema di Gestione Digitale del Territorio (SGDT)

In un contesto organizzativo tuttora in piena trasformazione, in stretta collaborazione con Aria Spa e Regione Lombardia, progettiamo e sviluppiamo il sistema SGDT secondo un approccio agile così da poter assecondare più agevolmente – sul piano digitale – le esigenze delle organizzazioni sanitarie. La Piattaforma ellipse rappresenta un fattore di accelerazione che ha permesso di dispiegare in tempi rapidi (5 mesi) una prima versione di SGDT.

[Discover More](#) →

CASE STUDY



## Un nuovo sistema informativo per il monitoraggio della spesa sanitaria

Abbiamo creato un unico Sistema Informativo Amministrativo-Contabile multi-tenant per l'utilizzo da parte di tutte le aziende sanitarie e ospedaliere della regione di riferimento. Il sistema è in grado di fornire una rappresentazione contabile veritiera, corretta e tempestiva della gestione aziendale, realizzando un modello di monitoraggio e controllo di tipo "Holding - Subsidiaries". Il sistema offre un supporto decisionale per la pianificazione della spesa sanitaria, sia a livello centrale che locale.

[Discover More](#) →



CASE STUDY

## Evoluzione assistenza a distanza ASL Foggia

Engineering ha messo in campo le sue soluzioni appartenenti alla piattaforma proprietaria ellipse e le proprie competenze di dominio nei processi sanitari. Questo, insieme al contributo di altre aziende partner, ha permesso la realizzazione di una piattaforma di Telemonitoraggio per il collegamento tra la Centrale Operativa Territoriale e il domicilio dei pazienti Covid.

[Discover More →](#)



CASE STUDY

## Guida multicanale ai servizi al cittadino in sanità

L'obiettivo è migliorare la qualità della digital experience del cittadino, trasformando in modo semplice e usabile l'accesso ai servizi sanitari che oggi sono frammentati tra diversi punti di contatto distribuiti su canali fisici e digitali: web, app, telefono, totem e sportelli fisici.

[Discover More →](#)



CASE STUDY

## App Easy Hospital: un'esperienza fluida e semplice per la fruizione dei servizi sanitari

La soluzione accoglie, orienta e guida il cittadino all'accesso dei servizi, sanitari e non, offerti presso gli spazi fisici del Policlinico Sant'Orsola-Malpighi. L'app diventa la guida personale al wayfinding dei servizi in modalità phygital e seamless, perché mette al centro il bisogno dell'utente per abilitare esperienze ibride e fluide, senza interruzioni nel passaggio tra l'ambiente digitale (CUP, Elimina code, Pagamenti, ecc.) e fisico (Totem, Sale di attesa, Ambulatori, ecc.) in cui sono collocati i servizi.

[Discover More →](#)

**WHITE PAPER** / Healthcare / Ridisegniamo una nuova Sanità per far evolvere le opportunità di cura, assistenza e prevenzione.





@ [www.eng.it](http://www.eng.it)

**in** Engineering Group

**@** @LifeAtEngineering

**X** @EngineeringSpa