

AZIENDA USL DELLA VALLE D’AOSTA  
SC SISTEMI INFORMATIVI E TELECOMUNICAZIONI

QUADRO DEGLI STRUMENTI IMPLEMENTATI PER LA SANITÀ DIGITALE  
VALDOSTANA

Sommarìo

Premessa .....	1
1. Business Continuity dell’Aziende sanitaria USL della Valle d’Aosta .....	2
2. Dematerializzazione delle ricette .....	2
3. Telemonitoraggio dei Pazienti Covid-19.....	3
4. Televisita.....	4
5. Comunicazione da remoto con il paziente .....	5
6. Gestione da remoto dei soccorritori per persone colpite da arresto cardiaco.....	6

Premessa

È evidente che dietro a molti nuovi modi di gestire l’emergenza, le tecnologie digitali rivestono un ruolo fondamentale, più di quanto non abbiano avuto finora. L’infrastruttura tecnologica di base – connettività, hardware e software – e gli strumenti specifici per la Sanità digitale – **dispositivi medici digitali, app validate scientificamente** – supportano le nuove modalità di accesso, cura e monitoraggio dei cittadini/pazienti alla sanità e **alleggeriscono il carico di lavoro di professionisti sanitari e di figure amministrative**, che a loro volta possono riorganizzare il loro contributo in logica “smart”.

Di seguito, quanto la SC Sistemi Informativi ha già reso disponibile, in termini di strumenti digitali.

## 1. Business Continuity dell'Aziende sanitaria USL della Valle d'Aosta

Per consentire, in questo periodo di emergenza, l'attività operativa del personale dell'Azienda sanitaria sono stati attivati i **servizi di presenza ed attività remota**, classificati in:

- a) Presenza da remoto (sono stati resi disponibili 200 sessioni di **Smart-Working o lavoro agile**; il picco massimo ad oggi è quello di 100 utenti collegati contemporaneamente. Al bisogno, il numero di utenti in smart-working può essere aumentato a 300);
- b) Accesso al Sistema Informativo ospedaliero TRAKCARE dall'esterno (è stata attivata sui nuovi firewall la possibilità di accedere a TRAKCARE passando dall'accesso all'Intranet aziendale "ANDROMEDA – accesso dall'esterno"; è possibile abilitare l'accesso di altri software sanitari a richiesta purché certificati dal produttore e purché non richiedano configurazioni e tecnologie specifiche);
- c) Refertazione (utilizzata al momento dai soli radiologi; è estendibile a tutti i medici che volessero utilizzare la **Televisita**);
- d) Gestione amministrativa (sono regolarmente utilizzati da remoto gli applicativi Areas, Auriga, Iris, Seleco, Canopo,...) ;
- e) CUP (la riapertura degli ambulatori ad oggi chiusi per evitare il propagarsi del virus, può spingere ad un maggiore utilizzo del Cup\_Web e dei sistemi di Pagamento da remoto Pago-Pa già attivi).

Tutto ciò è stato realizzato attraverso:

- **Attivazione di servizi sicuri di accesso ai Sistemi Informativi Aziendali** (VPN – Virtual Private Network) per la dislocazione dell'accesso ai servizi applicativi sanitari ed amministrativi;
- **Configurazione servizio di smart-working** (è stato installato sui pc di casa degli utenti autorizzati l'applicativo FortiClient, attraverso cui collegarsi in remoto al PC dell'Ufficio);
- **Configurazione di servizi di video-presenza** (è stato installato il sistema di videocomunicazione StarLeaf a 35 utenti interni, più soggetti esterni quali le OO.SS.);
- **Utilizzo di repository per lo scambio documentale** (lo scambio documentale avviene sulle cartelle di rete condivise in uso alle singole Strutture; non si è ritenuto utile attivare strumenti quali Onedrive, Dropbox, SharePoint);
- **Reindirizzamento del canale telefonico VoIP** dell'operatore sulla postazione remota domestica (attraverso utilizzo di apposito tasto del telefono Voip dato in dotazione agli uffici dell'Azienda aventi sede al Parini, Beauregard, Ex-maternità, Via G. Rey);
- Approvvigionamento, configurazione e consegna di **PC Portatili** ai Responsabili di Struttura che non ne sono provvisti, con le impostazioni ed applicazioni necessarie;
- **Attivazione della firma digitale remota** per chi non ne fosse già provvisto.

## 2. Dematerializzazione delle ricette

La dematerializzazione delle ricette è un progetto ministeriale, insieme a quello del Fascicolo Sanitario Elettronico. I limiti presenti all'avvio della ricetta elettronica non erano ancora stati completamente superati. Nella pratica, infatti, il medico prescrittore, tramite il proprio Software gestionale, si collega al **Sistema di Accoglienza Centrale (SAC)**, compila la ricetta in via telematica e la memorizza nel sistema tramite un codice nazionale univoco, cioè il **numero di ricetta elettronica**

(NRE), a cui anche i CUP e le farmacie possono accedere. **Il rapporto con le farmacie evidenziava il limite della ricetta dematerializzata:** il medico, infatti, stampa un promemoria cartaceo da consegnare all'assistito per il ritiro dei farmaci dal momento che le farmacie ne hanno un'utilità per l'affissione delle fustelle.

L'emergenza attuale ha costretto però prescrittori e farmacisti a rivedere questo modello per ridurre gli spostamenti dei pazienti e limitarli al solo ritiro del farmaco. La soluzione adottata è piuttosto semplice: **non si stampa il promemoria!** I pazienti possono recarsi a **ritirare il farmaco comunicando il NRE e presentando la propria Tessera Sanitaria (TS)** in modo che il farmacista possa visualizzare la prescrizione del medico.

In Valle d'Aosta è **stato attivato il sistema che permette ai MMG di inviare via mail e via sms il NRE.**

Tale implementazione non è stata attivata ancora nella specialistica ospedaliera, per via del minor impatto del servizio (usualmente ci si reca dalla specialista di persona e si riceve nella stessa sessione di lavoro copia della dema).

Si evidenzia che il Fascicolo Sanitario Elettronico, se attivato dal cittadino, **permette** di mostrare la ricetta, ad es. tramite **l'APP HealthVda.**

### 3. Telemonitoraggio dei Pazienti Covid-19

Sulla base dei dati epidemiologici ad oggi disponibili, emerge che l'infezione da Coronavirus 2019-nCoV può causare da sintomi lievi come **raffreddore, mal di gola, tosse e febbre a sintomi più seri.** Nei casi più gravi infatti, l'infezione può causare polmonite, sindrome respiratoria acuta grave, insufficienza renale e persino la morte.

Le persone più vulnerabili a manifestare le complicanze secondarie all'infezione da Coronavirus 2019-nCoV sono gli anziani, le persone immunodepresse e quelle con malattie concomitanti, quali diabete e cardiopatie. In alcuni soggetti poi, la presenza del virus non si accompagna né a sintomi né a una condizione di malessere.

Nello scenario sopra descritto, la SC Sistemi Informativi ha messo a disposizione un servizio per monitorare a distanza, direttamente nella loro abitazione o presso le RSA, i cittadini con sintomi compatibili con il virus di Covid-19.

L'obiettivo è quello di consentire la raccolta dei parametri fisiologici vitali e delle informazioni cliniche riferite ai pazienti, con la possibilità di consultazione e refertazione a distanza, **evitando il ricorso alla Struttura ospedaliera già fortemente congestionata.**

Il sistema messo a disposizione si chiama PHEBO ed è un Dispositivo Medico notificato nel sistema "Banca dati dei dispositivi medici".

La piattaforma software si configura come soluzione di telemedicina cooperativa e multi-modale in quanto rende disponibile un "assistente virtuale" che automatizza le azioni, informa i pazienti con messaggi vocali, illustra a video esempi inerenti l'applicazione e raccoglie i dati per l'analisi medica. Essa si compone di 3 APP:

- I pazienti a domicilio utilizzano, su uno smartphone messo a disposizione dall'Azienda, l'APP **Evodroid.**

- I pazienti in RSA vengono gestiti da un operatore sanitario che utilizza, su un tablet messo a disposizione dall'Azienda, l'APP EvoNurse.
- La centrale di monitoraggio ed i medici curanti utilizzano su pc l'APP **EvoMed.**

Usualmente gli elementi che indicano la presenza del Covid-19 nel paziente sono:

- Temperatura;
- Il paziente ha difficoltà a respirare; la respirazione è accelerata (velocità respiratoria > 30 respiri / min);
- Diminuzioni di saturazione (SpO2 <90%);
- Aumenti della frequenza cardiaca (tachicardia);
- Il paziente ha segni di cianosi periferica.

Inoltre, nel caso di applicazione del protocollo "Marsiglia" in pazienti COVID assistiti a domicilio, l'associazione idrossiclorochina/azitromicina se usata in modo non controllato ha un potenziale e non trascurabile rischio aritmico.

In tal senso i dispositivi medici resi disponibili, nel progetto, al paziente Covid sono:

- Saturimetro manuale o bluetooth (rileva la saturazione di ossigeno nel sangue e la frequenza cardiaca)
- Sensore T1 Heart Monitor per la rilevazione delle tracce ECG, aritmie, frequenza respiratoria e attività fisica comprensivo anche di saturimetro (rileva ECG, aritmie, extrasistole e fibrillazione atriale, pressione sistolica, frequenza respiratoria e attività fisica, saturazione di ossigeno nel sangue e della frequenza cardiaca)

Al momento **è stato attivato il telemonitoraggio presso le nuove RSA di Pontey e Verres. Il telemonitoraggio domiciliare** è attivo dal 15.4.2020 (viene rilevata la sola ossimetria e temperatura) e risultano arruolati al momento 8 pazienti.

La Struttura Sistemi Informativi, su indicazione del Coordinatore sanitario per l'emergenza Covid-19, si è attrezzata per gestire 200 pazienti:

- 100 dando in dotazione il solo saturimetro;
- 100 dando in dotazione il sensore T1 Heart Monitor.

#### 4. Televisita

La Televisita, ovvero l'atto sanitario in cui il medico interagisce a distanza con il paziente tramite strumenti digitali, permette di prevenire situazioni di contagio garantendo la continuità di un servizio pubblico essenziale: **evita l'affollamento delle sale di attesa** presso gli studi di medici di Medicina generale, pediatri e specialisti, riducendo drasticamente le situazioni di contagio tra i cittadini/pazienti; espone a minor rischio i professionisti e gli operatori sanitari che supportano l'attività degli studi medici. **La Televisita inoltre è coerente alla misura che invita a minimizzare gli spostamenti**, consentendo di gestire tutte quelle situazioni cliniche più lievi o di controllo routinario che non richiedano interventi urgenti, oltre ad essere lo strumento preferibile dal medico curante per monitorare le persone obbligate alla quarantena o all'isolamento fiduciario.

**La Televisita evidenzia opportunità oltre la situazione d'emergenza:** l'interazione a distanza tra medico e paziente è indispensabile in contesti remoti e montani e in popolazioni sempre più anziane e con difficoltà di spostamento.

La Televisita necessita di strumenti adeguati, per lo più di diffusione comune: **dotazione tecnologica (pc, tablet o smartphone) e connettività presso lo studio medico e il paziente** sono requisiti essenziali a cui si possono aggiungere eventualmente strumenti accessori per la rilevazione dei parametri sullo stato di salute interfacciati con applicativi per **trasmettere i dati in tempo reale al medico e piattaforme in grado di effettuare una prima analisi degli stessi**. Come atto amministrativo, la Televisita rilascia al paziente un referto digitale firmato, esattamente come se si fosse recato in ambulatorio.

L'Azienda, ad uso dei propri specialisti, si è dotata del sistema PHEBO che oltre a gestire il telemonitoraggio permette la Televisita.

Essendo definita la proposta per la tariffazione della Televisita, si può gestire il flusso di prescrizione, prenotazione, pagamento attraverso gli attuali canali di e\_prescribing (MILLEWIN / TRAK), e\_cup (APP "cup on line" con ampliamento delle prestazioni prenotabili da remoto), pagamento on-line (pagamento contemporaneo alla prenotazione su APP "cup on line" attraverso carta di credito su sistema PAGO\_PA)

Ad oggi, non sono ancora stati arruolati pazienti per partire in **sperimentazione**.

## 5. Comunicazione da remoto con il paziente

La comunicazione da remoto tra medico e paziente, e tra canali sanitari istituzionali e cittadini, oltre a limitare gli spostamenti dei cittadini/pazienti, argina situazioni di cattiva informazione e supporta una **migliore gestione delle situazioni socio-sanitarie collaterali scatenate dall'emergenza**. La comunicazione, sebbene da remoto, deve garantire **un corretto flusso di informazioni** nei confronti dei cittadini, chiamati a rispettare determinate regole, e deve supportare una maggiore intensità di **richieste dei cittadini ai professionisti sanitari**, chiamati a rispondere a tutte quelle esigenze collaterali alla situazione contingente (ad esempio, il supporto psicologico da stress psico-fisico).

La **comunicazione tra canali istituzionali e cittadini**, al momento si basa su triage telefonico con telefonate a cura degli operatori istituzionali. Al momento attuale è stato implementato un sistema di raccolta dati (piattaforma Covid Management in gestione al 118) conforme al flusso stabilito dalla Direttiva ministeriale.

Lo strumento è utilizzato da diversi Enti con compiti differenti ma legati ciascuno tra loro ed in particolare:

- **Soccorso Sanitario (118) e/o strutture dedicate afferenti (Associazioni e Croci):** hanno il compito di trattare i pazienti tenendo aggiornato un registro di pazienti soccorsi cui è conclamata la patologia COVID 19 e pazienti su cui è necessario attivare un isolamento per sospetti e di conseguenza tenere una tracciatura degli accertamenti;
- **Azienda USL della Valle d'Aosta:** ha il compito di tenere aggiornati i dati relativi alle risorse strutturali (posti letto e reparti) con l'indicazione di disponibilità di risorse libere, occupate rispetto alla situazione specifica COVID 19;

- **Protezione Civile e Comuni:** la Protezione Civile genera le liste dei pazienti da sottoporre ad isolamento da fornire ai Comuni per l'emissione dell'ordinanza
- **Altri enti:** le Forze di Polizia ad esempio sono deputate al controllo dei pazienti isolati sulla base delle liste fornite dal Comune.
- **Regione Autonoma valle d'Aosta** deve produrre report di sintesi basate sui dati raccolti e le attività;

#### Per un triage di massa:

- La SC Sistemi Informativi **ha messo a disposizione** dei MMG su **Millewin** la gestione di una flowchart interattiva per il triage telefonico del MMG ai suoi pazienti. Lo strumento non risulta utilizzato.
- Può essere reso disponibile **portale web a libero accesso o APP** in breve tempo.

Per la **comunicazione tra operatore sanitario e paziente**, la SC Sistemi Informativi ha privilegiato strumenti di uso comune (in ragione del comune utilizzo fra i cittadini e del breve tempo a disposizione), anche se poco sicuri:

- Webcam e Skype per il servizio di supporto psicologico da remoto alla popolazione;
- Skype e Whatsapp su tablet per le comunicazioni con i parenti dei pazienti dei reparti di Rianimazione, Malattie infettive e Medicina Covid.

## 6. Gestione da remoto dei soccorritori per persone colpite da arresto cardiaco

Nell'ambito delle procedure operative in essere per prestare soccorso alle persone colpite da arresto cardiaco uno dei fattori determinanti per salvare la vita al paziente è la tempestività dell'intervento. In tale contesto è stato attivato un progetto con l'obiettivo principale di garantire un soccorso immediato alle persone colpite da arresto cardiaco mediante l'utilizzo dei Defibrillatori Automatici Esterni (DAE). Risulta, quindi, fondamentale la procedura per l'allerta degli operatori presenti sul territorio responsabili dei DAE.

La SC Sistemi Informativi, mediante il progetto "**First Responder**" che prevede l'attivazione e l'utilizzo su smartphone della **APP SafetyGO** e la sua integrazione con la piattaforma di Gestione dell'Emergenza presente presso la Centrale Unica di Soccorso (CUS), consentirà ai soccorritori di ricevere sui propri smartphone notifiche push trasmesse dal CUS con le indicazioni operative per il pronto intervento (geolocalizzazione della vittima e dei DAE più vicini al luogo dell'intervento, indicazioni via GPS per raggiungere la vittima e descrizione del suo stato fisico). Inoltre l'APP permette di scambiare foto, video e chattare con il CUS per rendere l'intervento più efficace e tempestivo.

Da notare che tale funzionalità può essere estesa anche a tutti i cittadini che abbiano frequentato un corso di rianimazione cardiopolmonare riconosciuto e che si trovino, casualmente, nelle immediate vicinanze di chi è colpito da arresto cardiaco. Ciò consentirà di attivare velocemente il primo

intervento in attesa dell'arrivo dei soccorsi sanitari professionisti o semplicemente utilizzare tali cittadini come testimoni per informare e trasmettere lo stato della situazione.

Al momento è appena partito il progetto per l'integrazione dell'APP con la piattaforma di Gestione dell'Emergenza presso il CUS; vista la situazione odierna di emergenza **l'attività è stata posticipata** a quando il CUS potrà avere maggiore disponibilità di tempo e risorse.