



Progetto di Tecnologie Web

TecWeb&Pastorizia - Progetto di Tecnologie Web

giovanni.cavallin.1@studenti.unipd.it

Informazioni sul documento

Redazione	Manuel Vianello - 1102467
	Cavallin Giovanni - 1148957
	Stefano Panozzo - 1097068
Referente	Cavallin Giovanni - 1148957 giovanni.cavallin.1@studenti.unipd.it

Descrizione

Documento riportante le informazioni relative al progetto di tecnologie web.

Indice

1	Introduzione	2
2	Installazione	2
3	Progettazione	3
3.1	Studio dell'utenza finale	3
3.1.1	Utente generico	3
3.1.2	Azienda business-to-business	3
3.1.3	Amministratore	3
3.2	Struttura	3
3.2.1	Utente generico	3
3.2.1.1	Barra di navigazione	3
3.2.1.2	Corpo	4
3.2.1.3	Pi� di pagina	4
3.2.2	Amministratore	5
3.2.2.1	Barra di navigazione	5
3.2.2.2	Corpo	5
3.2.2.3	Pi� di pagina	6
4	Processi organizzativi	6
4.1	Processo di coordinamento	6
4.1.1	Comunicazioni	6
4.1.1.1	Comunicazioni interne	6
4.1.1.2	Comunicazioni esterne	7
4.1.2	Riunioni	7
4.1.2.1	Obiettivi	7
4.1.2.2	Riunioni interne	7
4.1.2.2.1	Descrizione	8
4.1.2.3	Riunioni esterne	8
4.1.2.3.1	Descrizione	8
4.2	Processo di pianificazione	9
4.2.1	Descrizione	9
4.2.2	Ruoli	9
4.2.2.1	Responsabile	9
4.2.2.2	Analista	9
4.2.2.3	Amministratore	10
4.2.2.4	Progettista	10
4.2.2.5	Programmatore	10
4.2.2.6	Verificatore	11
4.2.3	Ticketing	11
4.2.3.1	Procedura di assegnazione	11
4.2.3.2	Possibile stato di un ticket	11
4.3	Processo dell'infrastruttura	12
4.3.1	Ambienti di sviluppo	12
4.3.2	Strumenti	12

1 Introduzione

Il sito web sviluppato per il progetto di tecnologie web si occupa di fornire delle informazioni relative ad un'azienda agricola di fantasia. Questa azienda produce grano biologico, che si occupa di vendere come business to business, e fornisce alcune attrezzature come terzista per il lavoro nei campi. Lo scopo principale di questo sito è quello di intercettare un bacino d'utenza che in genere fatica a reperire le informazioni qui presentate, perché trasmesse principalmente come passaparola nell'ambiente contadino. Inoltre si occupa di dare visibilità all'azienda agricola, che altrimenti non avrebbe modo di presentarsi in veste web.

2 Installazione

3 Progettazione

3.1 Studio dell'utenza finale

3.1.1 Utente generico

L'utenza maggiore che ci si aspetta potrà visitare questo sito è composta principalmente da persone dal profilo informatico medio basso alla ricerca di informazioni dettagliate riguardo la fornitura dell'azienda, probabilmente in mobilità. L'applicativo web offre informazioni relative ad un'azienda agricola, posto che in genere non è frequentato pubblicamente per svago. Per questo motivo la maggior parte delle informazioni sono contenute in pagine statiche. Inoltre si sono create le pagine di **servizi** e **prodotti** che, pur non permettendo un acquisto o una prenotazione on line, offrono all'utente la possibilità di vedere le offerte e di contattare l'azienda telefonicamente nella scheda **contattaci**.

3.1.2 Azienda business-to-business

Ci si può aspettare inoltre che qualche azienda in cerca di un commercio business-to-business di grano visiti il sito. In questo caso le pagine statiche di **home** e **chi siamo** offrono una panoramica sulla storia e sulla solidità dell'azienda, pubblicizzandola. Ci si aspetta quindi un utente più esperto nell'utilizzo di un PC o smartphone, che quindi potrà eventualmente anche creare un messaggio con più informazioni, in attesa di un contatto telematico, sfruttando il form preparato nella scheda **contattaci**.

3.1.3 Amministratore

Il sito potrà essere gestito da uno o più amministratori ingaggiati dall'azienda, che si supporranno essere persone mediamente più esperte nell'utilizzo di un computer, che si occuperanno di amminsitrare il sito da una postazione principalmente fissa.

3.2 Struttura

3.2.1 Utente generico

3.2.1.1 Barra di navigazione

Il sito è stato pensato per avere una navigazione a barra orizzontale fissa posta in alto sullo schermo. Le pagine del sito sono, per quanto riguarda gli utenti non registrati:

- **Home**

- Chi siamo
- Prodotti
- Servizi
- Contattaci

Nella barra è presente il logo dell'azienda e i pulsanti che portano alle altre pagine del sito. In particolare, il pulsante indicante la pagina attuale è incorniciato, mentre gli altri, se il mouse ci passa sopra, vengono sottolineati. All'interno della barra, posto subito sotto, è presente il breadcrumb: a sinistra si occupa di indicare la posizione attuale all'interno del sito, a destra è presente un'ancora che porta direttamente al contenuto. Se si utilizza il *tab* da tastiera si potrà apprezzare che questo è il primo link cliccabile. Nell'immagine seguente è possibile vedere un esempio della barra:

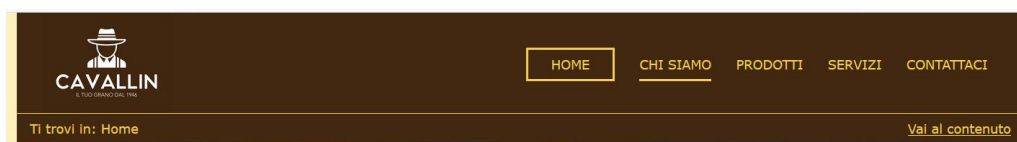


Figura 1: Barra di navigazione per l'utente generico

Sebbene non facente parte della barra, è presente un'ancora fissata in basso a destra sul sito che si occupa di riportare il lettore all'inizio del contenuto.



Figura 2: Ancora all'inizio del contenuto

3.2.1.2 Corpo

Il corpo è disposto con layout orizzontale all'interno della pagina, con una larghezza massima fissata, in modo da renderlo più elegante anche con risoluzioni elevate. La maggior parte dei contenuti è organizzata in rettangoli, ognuno dei quali contiene il titolo della sotto sezione, il testo e un'immagine indicativa. Nell'immagine subito successiva si può notare un esempio:

3.2.1.3 Pié di pagina

A pié di pagina si possono trovare delle informazioni relative al progetto, ovvero il nome dei partecipanti alla creazione del sito e le certificazioni di adesione agli standard *XHTML* e *CSS3*. Inoltre è presente un collegamento alla sezione di amministrazione, alla quale si può accedere solo se già registrati da un altro amministratore.



Figura 3: Esempio di sezione del corpo



Figura 4: Pié di pagina del sito

3.2.2 Amministratore

La GUI si differenzia da quella dell'utente base per alcune particolarità.

3.2.2.1 Barra di navigazione

Sono presenti altre pagine in cui navigare:

- **Pannello amministrazione**
- **Prodotti**
- **Servizi**
- **Storico prenotazioni**
- **Prenotazioni**
- **Clienti**
- **Amministratori**

Nel breadcrumb poi, al posto del *Vai al contenuto*, sono presenti due link: un *Torna al sito* e un pulsante di *Logout*, che hanno lo stesso risultato di riportare l'utente al sito generico, ma che nel secondo caso chiude la sessione di amministratore. Viene infine rimossa l'ancora per tornare all'inizio della pagina.

3.2.2.2 Corpo

La struttura rimane pressoché invariata, ma in ognuna di esse - meno la **Storico prenotazioni** - è presente a fondo pagina un modulo di aggiunta informazioni.



Figura 5: Barra di navigazione per l'amministratore

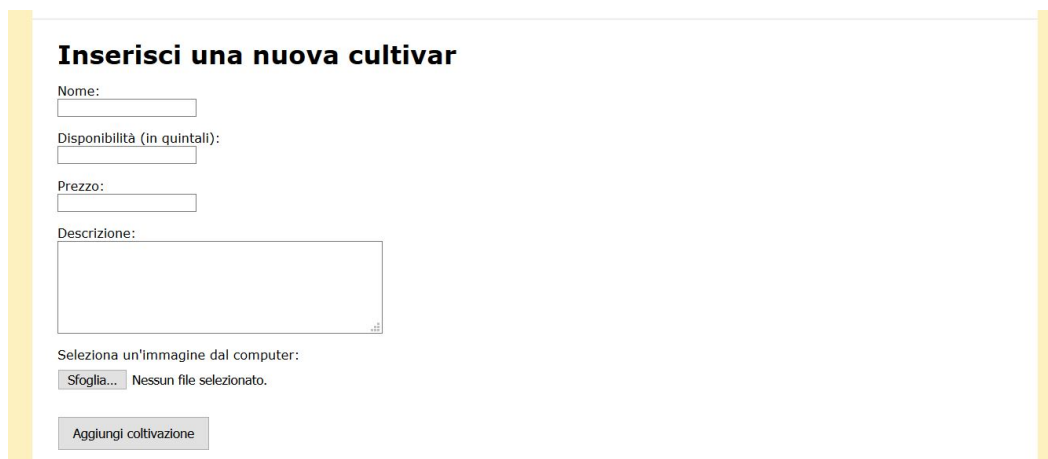


Figura 6: Form di aggiunta informazioni

3.2.2.3 Pié di pagina

Nel pié di pagina invece viene solamente rimosso il link al pannello di amministrazione poiché inutile.

4 Processi organizzativi

4.1 Processo di coordinamento

4.1.1 Comunicazioni

4.1.1.1 Comunicazioni interne Per gestire le comunicazini interne si è riscontrata la necessità di distinguere la modalità di presentazione delle informazioni in:

- **Comunicazione formale:** questa modalità viene usata per le discussioni ufficiali ed inerenti a gestione e sviluppo del progetto;
- **Comunicazione informale:** questa modalità viene usata per scambiare informazioni non ufficiali e discutere riguardo le attività di progetto.

Si è deciso di utilizzare i seguenti strumenti:

- *Telegram*_G;
- *Slack*_G.

4.1.1.2 Comunicazioni esterne

- **Email:** è stato creato l'indirizzo di posta elettronica: **sonsofswe.swe@gmail.com**

L'utilizzo di tale casella di posta è affidato unicamente al *Responsabile di Progetto*, per la gestione delle relazioni con il committente ed il proponente del progetto.

Le email dovranno avere la seguente forma:

- **Oggetto:** l'oggetto dev'essere chiaro e conciso, per riconoscere e distinguere facilmente tra loro le email;
 - **Apertura:** ogni email deve iniziare con un aggettivo di circostanza seguito dal titolo e dal nome del destinatario, oppure con un saluto formale e terminare con una virgola;
 - **Corpo:** nel corpo, che deve essere breve ed esaustivo, verranno spiegate le ragioni per cui si sta scrivendo l'email;
 - **Allegati:** è possibile l'invio di allegati, su richiesta del proponente o del committente;
 - **Chiusura:** la chiusura deve essere separata dal corpo con il doppio ritorno a capo e prevede un congedo formale e la firma del mittente.
- **Slack:** verrà utilizzato, su richiesta del committente, per lo scambio di informazioni in maniera ufficiosa.

4.1.2 Riunioni

4.1.2.1 Obiettivi

Le riunioni sono di fondamentale importanza per la gestione di un progetto. È indispensabile che i membri del team abbiano modo di confrontarsi tra loro al fine di risolvere i problemi esistenti e generare nuove idee. Una riunione è inoltre un ottimo mezzo per creare armonia e consolidare i rapporti all'interno del gruppo. Le riunioni con il proponente/i o committente/i avranno invece lo scopo di condividere gli obiettivi raggiunti e di confrontarsi nel caso in cui si presenti la necessità di colmare lacune.

4.1.2.2 Riunioni interne

Per un produttivo svolgimento delle riunioni interne, verranno rispettati i seguenti ruoli:

- **Moderatore:** il *Responsabile di Progetto* ha il dovere di convocare il team alle riunioni interne quando necessario per un confronto tra i vari membri; durante gli incontri è richiesto che tutti i membri siano presenti, salvo eccezioni precedentemente segnalate. Il *Responsabile di Progetto* avrà quindi l'obbligo di seguire l'ordine del giorno riguardo agli

argomenti da affrontare e di trovare un consenso unanime riguardo le decisioni da prendere. Per svolgere il proprio compito in maniera adeguata, il moderatore è tenuto ad avere un atteggiamento autorevole, flessibile e diligente;

- **Segretario_G:** il *Segretario* ha il compito di stendere una prima minuta dell'incontro, controllare che venga seguito punto per punto l'ordine del giorno e redigere la versione finale del *verbale_G*. Conclusa una riunione, il *Segretario* avrà inoltre il compito di fornire una copia del verbale ad ogni membro del team, comprendente un resoconto delle decisioni prese e degli obiettivi prefissati;
- **Partecipanti:** i partecipanti sono tenuti a presenziare puntualmente qualora venga convocata una riunione da parte del *Responsabile di Progetto*. Nel caso in cui un membro sia impossibilitato a partecipare è invitato a comunicarlo tempestivamente al *Responsabile di Progetto*, al fine di accordarsi sul come procedere. È richiesto ai partecipanti di tenere un comportamento diligente e responsabile per un corretto svolgimento dell'assemblea.

4.1.2.2.1 Descrizione

Le riunioni dovranno avere cadenza settimanale, per fare il punto della situazione riguardo gli obiettivi prefissati e le difficoltà incontrate. Il *Responsabile di Progetto*, dovrà informare i vari membri della riunione tramite email e questi saranno tenuti a rispondere confermando la presenza o motivando l'assenza. Una riunione verrà effettivamente considerata valida solo nel caso in cui siano presenti almeno la metà dei membri convocati. Nel caso contrario, sarà proposta una seconda data all'interno della settimana per ripetere e validare l'incontro. Le riunioni dovranno concentrarsi su quattro punti cardine:

- Informare i membri riguardo le novità;
- Valutare il lavoro precedentemente fatto;
- Prendere decisioni collettive riguardo eventuali problematiche;
- Progettare il percorso per raggiungere gli obiettivi prefissati entro le tempistiche stabilite.

Al termine di ogni riunione verrà quindi redatto il corrispondente verbale ed inviato per mail a tutti i membri del team.

4.1.2.3 Riunioni esterne

4.1.2.3.1 Descrizione Le riunioni con il proponente hanno la funzione di supportare il gruppo di progetto e di consolidare il rapporto tra entrambe le parti. Durante le riunioni, il gruppo avrà l'impegno di condividere gli obiettivi

raggiunti e le eventuali problematiche incontrate. Il *Responsabile di Progetto* avrà il dovere di convocare le riunioni quando necessario, anche confrontandosi in base alle esigenze dei membri del team. Il segretario scelto invece avrà il compito di verbalizzare quanto emerso dalla discussione, e le possibili richieste di cambiamento e/o correzione emesse dal proponente.

4.2 Processo di pianificazione

4.2.1 Descrizione

Lo sviluppo di un progetto prevede la cooperazione di diversi ruoli. Per una comprensione unanime del progetto, ogni membro del team dovrà esercitare obbligatoriamente tutti i ruoli previsti, durante periodi temporali differenti, che saranno di seguito elencati. Nel caso in cui sorga la necessità, un membro potrà ricoprire più di un ruolo contemporaneamente, ma solo nel caso in cui non si tratti di redattore e verificatore. Questo caso in particolare è considerato un controsenso, in quanto la figura del verificatore risulterebbe corrotta nell'analisi dei propri documenti. Inoltre, ogni ruolo avrà incarichi diversi, i quali verranno gestiti ed assegnati dal *Responsabile di Progetto* con l'ausilio di opportuni strumenti, in modo da garantire monitoraggio, controllo e revisione del progetto per tutta la sua durata.

4.2.2 Ruoli

4.2.2.1 Responsabile Il *Responsabile di Progetto* è colui che detiene la responsabilità sul lavoro svolto dal team, mantiene i contatti esterni e presenta al committente il progetto finale. Egli possiede il potere decisionale e si fa carico dei seguenti oneri:

- Pianificazione, coordinamento e controllo delle attività;
- Gestione e controllo delle risorse;
- Analisi e gestione dei rischi;
- Approvazione della documentazione;
- Contatti con gli enti esterni.

Di conseguenza il *Responsabile di Progetto* ha il compito di assicurarsi che le attività di verifica e validazione vengano svolte in riferimento alle *NormeDiProgetto_v4.0.0*, di redigere l'*Organigramma_G*, di garantire che vengano rispettati i ruoli assegnati all'interno del *PianoDiProgetto_v4.0.0*, e di garantire che non vi siano conflitti tra redattori e verificatori.

4.2.2.2 Analista L'*Analista* si occupa di capire il problema da affrontare, ascoltando le richieste del committente; è un individuo esperto, in grado di

capire il dominio e la complessità del problema. Le sue mansioni principali sono:

- Analizzare le qualità e i servizi che dovrà offrire il prodotto finale;
- Valutare la fattibilità del progetto, riportando tali valutazioni nel *StudioDiFattibilità_v1.0.0*;
- Redigere l'*AnalisiDeiRequisiti_v4.0.0*, in cui verranno indicati tutti i requisiti del progetto individuati.

4.2.2.3 Amministratore L'*Amministratore* è responsabile della gestione dell'ambiente di lavoro; deve offrire al gruppo più facilitazioni e automazioni possibili al fine di incrementare l'operatività e l'efficienza. I suoi doveri sono:

- Gestione della documentazione di progetto;
- Controllo di versioni e configurazioni;
- Ricerca e gestione di strumenti di supporto che facilitino l'operato del gruppo;
- Redazione delle *NormeDiProgetto_v4.0.0* e supporto alla redazione del *PianoDiProgetto_v4.0.0*.

4.2.2.4 Progettista Il *Progettista* ha il compito di gestire la progettazione vera e propria, sfruttando le sue competenze e conoscenze in ambiti tecnico e tecnologico; il suo ruolo è direttamente collegato a quello dell'*Analista*, in quanto deve capire e spiegare come risolvere i problemi identificati precedentemente dagli *Analisti*. Ha il compito di:

- Influenzare le scelte tecniche e tecnologiche, per:
 - Orientare il gruppo all'utilizzo di strumenti e servizi il più possibile efficienti;
 - Effettuare scelte progettuali atte a garantire la manutenibilità e la modularità del prodotto finale.
- Sviluppare l'architettura del prodotto software e i relativi documenti informativi e redigere la parte programmatica del *PianoDiQualifica_v4.0.0*.

4.2.2.5 Programmatore Il *Programmatore* avrà il compito di codificare e mantenere il codice prodotto, implementando le soluzioni proposte dal *Progettista*: deve perciò avere alte competenze tecniche. I suoi compiti sono:

- Implementare in maniera rigorosa quanto richiesto dai *Progettisti*;
- Implementare componenti aggiuntive allo scopo di creare strumenti di test e verifica del prodotto;

- Redigere eventuali *ManualeUtente_v1.0.0* e *ManualeSviluppatore_v1.0.0*.

4.2.2.6 Verificatore Il *Verificatore* sarà responsabile della verifica, vale a dire del continuo controllo del prodotto e della documentazione: sarà attivo per tutta la durata del progetto ed agirà sfruttando le proprie capacità di giudizio, esperienza e competenza. I suoi compiti sono:

- Accertarsi del rispetto delle *NormeDiProgetto_v4.0.0* e della conformità rispetto al *PianoDiQualifica_v4.0.0*;
- Redigere il *PianoDiQualifica_v4.0.0*.

4.2.3 Ticketing

Al fine di permettere una migliore gestione del lavoro interno al gruppo, verrà utilizzato lo strumento **Asana**, utile a creare ed assegnare *Task_G*; in questo modo il *Responsabile di Progetto* sarà in grado di tenere costantemente sotto controllo l'avanzamento delle attività di progetto. Complementariamente verrà usato **InstaGantt**, strumento che permette di creare diagrammi di Gantt basandosi su ciò che viene dichiarato in Asana.

4.2.3.1 Procedura di assegnazione

L'assegnazione di un Task coinciderà con la sua creazione e si basa sulla seguente sequenza di passi:

- Assegnazione di un titolo al task;
- Assegnazione del task stesso al/ai membro/i designato/i;
- Aggiunta di una breve ma concisa descrizione del compito e dei suoi obiettivi finali;
- Inserimento delle date di inizio e fine;
- Impostazione dello stato del ticket ad "Aperto".

4.2.3.2 Possibile stato di un ticket

Un ticket può essere nei seguenti stati:

- Aperto;
- In elaborazione;
- Sospeso;
- Completato/Risolto.

4.3 Processo dell'infrastruttura

4.3.1 Ambienti di sviluppo

Ogni componente del gruppo avrà la possibilità di utilizzare il sistema operativo che più gli aggrada, a patto che i servizi offerti siano gli stessi. In particolare, verranno utilizzati:

- Windows 10 Pro x64;
- Windows 10 Home x64;
- Windows 10 Education x64;
- Ubuntu 17.04 x64;
- Ubuntu Mate 16.04 x64;
- OSX El Capitan versione 10.11.6.

4.3.2 Strumenti

Gli strumenti utilizzati durante la fase dei processi organizzativi sono:

- **Telegram** ¹
Telegram è un servizio di messaggistica istantanea multiplatforma;
- **Slack** ²
Slack è un servizio di comunicazione multiplatforma pensato per facilitare il lavoro di gruppo tramite canali distinti. Fornisce inoltre la possibilità di integrare servizi esterni, come Github e Google Drive;
- **Google Drive** ³
Google Drive è un servizio di memorizzazione ed archiviazione online fornito da Google basato sul *CloudG*. Esso verrà utilizzato dal gruppo per lo scambio di documenti ed informazioni di supporto allo sviluppo del progetto ma non soggetti al versionamento;
- **Fogli Google** ⁴
Fogli Google è un servizio offerto da Google per la creazione di fogli di lavoro online modificabili in contemporanea da chiunque ne abbia accesso. Il gruppo utilizzerà questo strumento per il rendiconto delle ore di lavoro;
- **Github** ⁵
Github è un' implementazione dello strumento di controllo di versione

¹<https://telegram.org/>

²<https://slack.com/>

³<https://www.google.com/drive/>

⁴<https://www.google.it/intl/it/sheets/about/>

⁵<https://github.com/>

Git ed offre un servizio di *hosting*_G per progetti software. Il gruppo utilizzerà un repository comune denominato *Marvin* avente come proprietario il profilo *SOS-SonsOfSwe* le cui credenziali, saranno rese note a tutti i componenti; ognuno potrà inoltre apportare le proprie modifiche direttamente dal proprio account personale;

- **Asana**⁶

Asana è un servizio web utile a migliorare la collaborazione all'interno di un gruppo di lavoro, dando la possibilità di gestire i task di ogni componente del team online. In esso è possibile:

- Suddividere il progetto sezioni, in modo da dividere gli ambiti di lavoro;
- Suddividere le sezioni in task veri e propri;
- Ipostare per ogni task scadenze diverse;
- Impostare dipendenze tra le parti, in modo che un task non possa essere completato se uno o più task, da cui *dipende*, non sono stati completati in precedenza;
- Suddividere i task in sotto-task, qualora il compito risulti troppo complesso e necessiti dunque un'ulteriore modularizzazione;
- Avere un calendario delle scadenze sempre aggiornato;
- Avere una completa visione della distribuzione del carico di lavoro all'interno del team.

Per gruppi di studenti, Asana offre la propria versione premium gratuitamente.

Registro delle modifiche

Versione	Data	Descrizione	Autore	Ruolo
3.0.0	2018-05-07	Approvazione	Eleonora Thiella	<i>Responsabile di Progetto</i>
2.1.0	2018-05-06	Verifica	Stefano Panozzo	<i>Verificatore</i>
2.0.3	2018-05-06	Aggiornata la lista degli strumenti utilizzati	Andrea Favero	<i>Analista</i>
2.0.2	2018-05-05	Aggiunta del <i>processo di validazione</i>	Giovanni Dalla Riva	<i>Amministratore</i>
2.0.1	2018-05-04	Incremento dei <i>processi di supporto</i>	Andrea Favero	<i>Amministratore</i>
2.0.0	2018-04-28	Approvazione	Giovanni Dalla Riva	<i>Responsabile di Progetto</i>

⁶<https://asana.com/>

Versione	Data	Descrizione	Autore	Ruolo
1.1.0	2018-04-28	Verifica	Giovanni Cavallin	<i>Verificatore</i>
1.0.1	2018-04-27	Revisione correttiva dei contenuti di seguito alle segnalazioni del committente	Federico Caldart	<i>Amministratore</i>
1.0.0	2018-03-12	Approvazione	Stefano Panozzo	<i>Responsabile di Progetto</i>
0.1.0	2018-03-12	Verifica	Andrea Favero	<i>Verificatore</i>
0.0.10	2018-03-09	Completata la stesura dei <i>processi organizzativi</i>	Lorenzo Menegon	<i>Amministratore</i>
0.0.9	2018-03-09	Completata la stesura dei <i>processi di supporto</i>	Giovanni Cavallin	<i>Amministratore</i>
0.0.8	2018-03-08	Completata la stesura della sezione sui <i>processi primari</i>	Eleonora Thiella	<i>Amministratore</i>
0.0.7	2018-03-20	Correzione per una formattazione standard per tutte le sezioni	Eleonora Thiella	<i>Amministratore</i>
0.0.6	2018-03-08	Correzione punteggiatura e ortografia per tutte le sezioni	Giovanni Cavallin	<i>Amministratore</i>
0.0.5	2018-03-07	Aggiornati strumenti per la sezione <i>processi organizzativi</i>	Federico Caldart	<i>Amministratore</i>
0.0.4	2018-03-05	Creata la sezione riguardante i <i>processi organizzativi</i>	Federico Caldart	<i>Amministratore</i>
0.0.3	2018-03-04	Creata la sezione riguardante i <i>processi di supporto</i>	Giovanni Cavallin	<i>Amministratore</i>
0.0.2	2018-03-04	Creata sezione riguardante i <i>processi primari</i>	Eleonora Thiella	<i>Amministratore</i>
0.0.1	2018-03-03	Creato lo scheletro del documento e la sezione <i>Introduzione</i>	Giovanni Cavallin	<i>Amministratore</i>